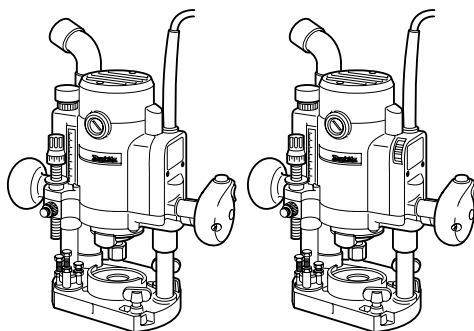




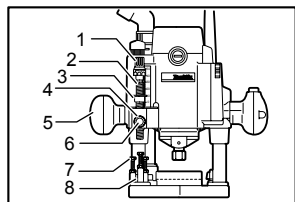
GB	Electronic Router	INSTRUCTION MANUAL
UA	Електронний фрезер	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Frezarka elektroniczna	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Mașină de frezat verticală electronică	MANUAL DE INSTRUCTIUNI
DE	Elektronische Oberfräse	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Elektronikus felsőmaró	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Elektronická horná fréza	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Elektronická horní frézka	NÁVOD K OBSLUZE

RP0910 RP1110C

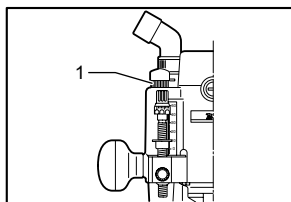


RP0910

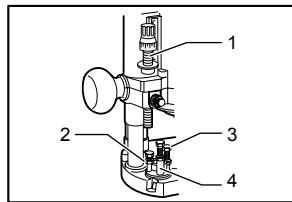
RP1110C



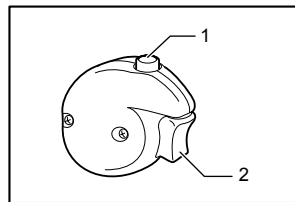
1 005088



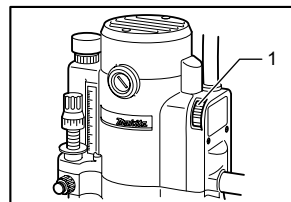
2 005089



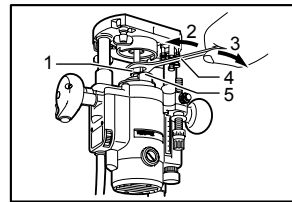
3 005090



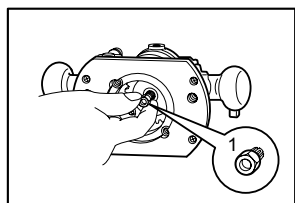
4 005091



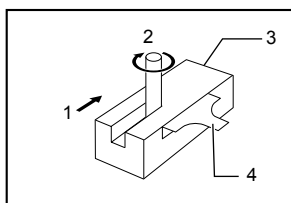
5 005092



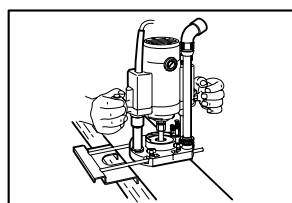
6 005086



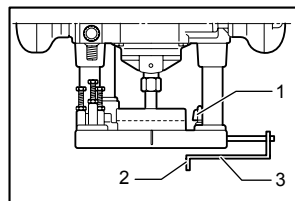
7 005087



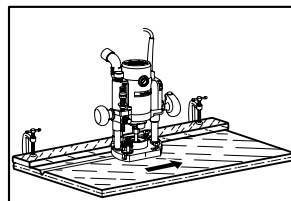
8 001985



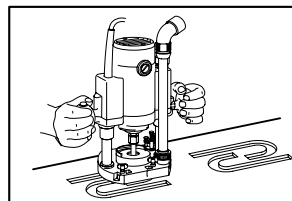
9 005094



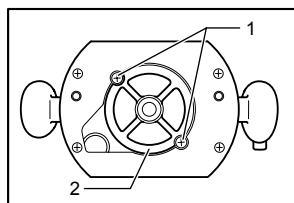
10 005093



11 005095

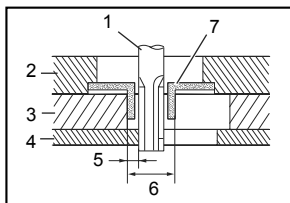


12 005096



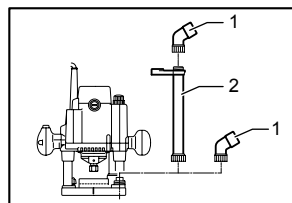
13

005097



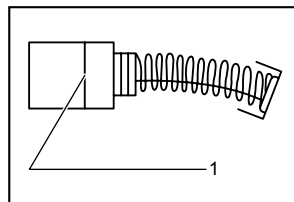
14

003695



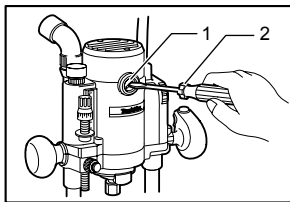
15

005098



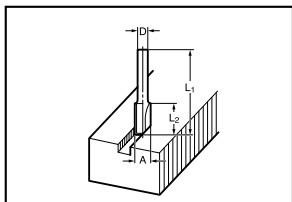
16

001145



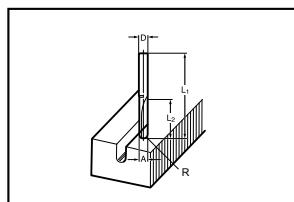
17

005099



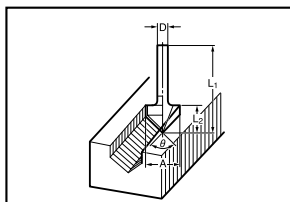
18

005116



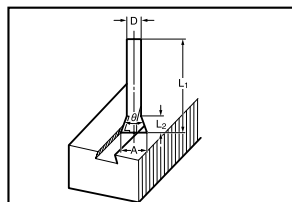
19

005117



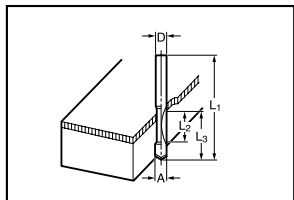
20

005118



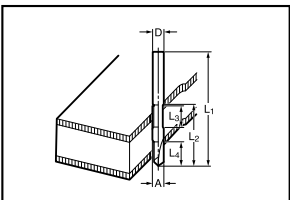
21

005119



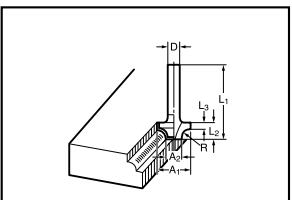
22

005120



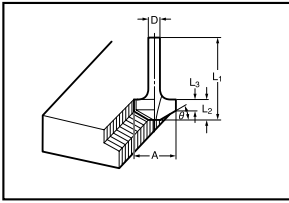
23

005121

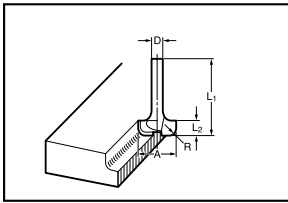


24

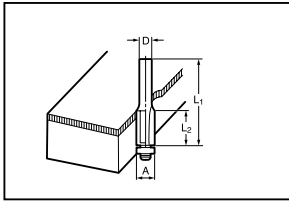
005125



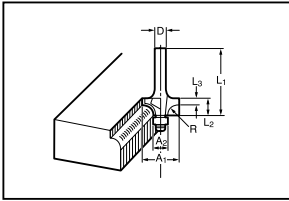
25 005126



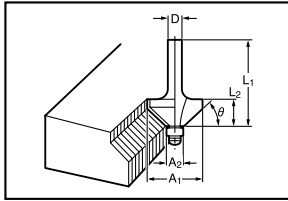
26 005129



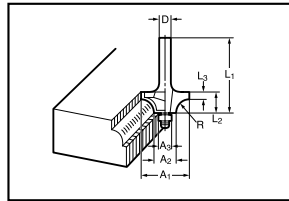
27 005130



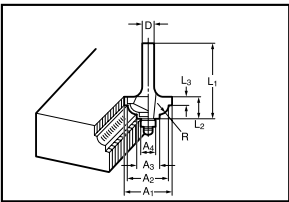
28 005131



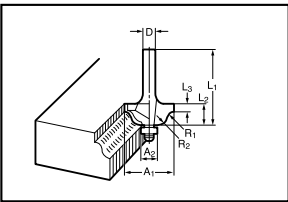
29 005132



30 005133



31 005134



32 005135

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Adjusting knob	5-1. Speed adjusting dial	13-2. Templet guide
1-2. Stopper pole	6-1. Collet nut	14-1. Bit
1-3. Depth pointer	6-2. Tighten	14-2. Base
1-4. Stopper pole setting nut	6-3. Loosen	14-3. Templet
1-5. Lock knob	6-4. Wrench	14-4. Workpiece
1-6. Fast-feed button	6-5. Shaft lock	14-5. Distance (X)
1-7. Adjusting hex bolt	7-1. Correct size collet cone	14-6. Outside diameter of the templet guide
1-8. Stopper block	8-1. Feed direction	14-7. Templet guide
2-1. Nylon nut	8-2. Bit revolving direction	15-1. Dust nozzle assembly
3-1. Stopper pole	8-3. Workpiece	15-2. Nozzle assembly
3-2. Hex nut	8-4. Straight guide	16-1. Limit mark
3-3. Adjusting hex bolt	10-1. Lock screw	17-1. Brush holder cap
3-4. Stopper block	10-2. Guiding surface	17-2. Screwdriver
4-1. Lock button	10-3. Straight guide	
4-2. Switch trigger	13-1. Screw	

SPECIFICATIONS

Model	RP0910	RP1110C
Collet chuck capacity	8 mm or 1/4"	8 mm or 1/4"
Plunge capacity	0 - 57 mm	0 - 57 mm
No load speed (min ⁻¹)	27,000	8,000 - 24,000
Overall height	260 mm	260 mm
Net weight	3.3 kg	3.4 kg
Safety class	II / II	II / II

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

Intended use

The tool is intended for flush trimming and profiling of wood, plastic and similar materials.

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Model RP0910

Sound pressure level (L_{pA}) : 83 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 94 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model RP1110C

Sound pressure level (L_{pA}) : 81 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 92 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Model RP0910

Work mode : cutting grooves in MDF
Vibration emission (a_h) : 8.0 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model RP1110C

Work mode : cutting grooves in MDF
Vibration emission (a_h) : 5.0 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠ WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH101-15

For European countries only**EC Declaration of Conformity**

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine:

Router / Electronic Router

Model No./ Type: RP0910,RP1110C

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

ROUTER SAFETY WARNINGS

1. **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Wear hearing protection during extended period of operation.**
4. **Handle the bits very carefully.**
5. **Check the bit carefully for cracks or damage before operation.** Replace cracked or damaged bit immediately.
6. **Avoid cutting nails.** Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.
7. **Hold the tool firmly with both hands.**
8. **Keep hands away from rotating parts.**
9. **Make sure the bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
10. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while.** Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.
11. **Be careful of the bit rotating direction and the feed direction.**
12. **Do not leave the tool running.** Operate the tool only when hand-held.
13. **Always switch off and wait for the bit to come to a complete stop before removing the tool from workpiece.**
14. **Do not touch the bit immediately after operation;** it may be extremely hot and could burn your skin.
15. **Do not smear the tool base carelessly with thinner, gasoline, oil or the like.** They may cause cracks in the tool base.
16. **Draw attention to the need to use cutters of the correct shank diameter and which are suitable for the speed of the tool.**
17. **Some material contains chemicals which may be toxic.** Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
18. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence

to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Adjusting the depth of cut

Fig.1

Place the tool on a flat surface. Loosen the lock knob and lower the tool body until the bit just touches the flat surface. Tighten the lock knob to lock the tool body.

Turn the stopper pole setting nut counterclockwise. Lower the stopper pole until it makes contact with the adjusting bolt. Align the depth pointer with the "0" graduation. The depth of cut is indicated on the scale by the depth pointer.

While pressing the fast-feed button, raise the stopper pole until the desired depth of cut is obtained. Minute depth adjustments can be obtained by turning the adjusting knob (1 mm per turn).

By turning the stopper pole setting nut clockwise, you can fasten the stopper pole firmly.

Now, your predetermined depth of cut can be obtained by loosening the lock knob and then lowering the tool body until the stopper pole makes contact with the adjusting hex bolt of the stopper block.

Nylon nut

Fig.2

By turning the nylon nut, the upper limit of the tool body can be adjusted. When the tip of the bit is retracted more than required in relation to the base plate surface, turn the nylon nut to lower the upper limit.

⚠CAUTION:

- Since excessive cutting may cause overload of the motor or difficulty in controlling the tool, the depth of cut should not be more than 15 mm at a pass when cutting grooves with an 8 mm diameter bit.
- When cutting grooves with a 20 mm diameter bit, the depth of cut should not be more than 5 mm at a pass.
- For extra-deep grooving operations, make two or three passes with progressively deeper bit settings.
- Do not lower the nylon nut too low, or the bit will protrude dangerously.

Stopper block

Fig.3

The stopper block has three adjusting hex bolts which raise or lower 0.8 mm per turn. You can easily obtain three different depths of cut using these adjusting hex

bolts without readjusting the stopper pole.

Adjust the lowest hex bolt to obtain the deepest depth of cut, following the method of "Adjusting depth of cut". Adjust the two remaining hex bolts to obtain shallower depths of cut. The differences in height of these hex bolts are equal to the differences in depths of cut.

To adjust the hex bolts, first loosen the hex nuts on the hex bolts with the wrench and then turn the hex bolts. After obtaining the desired position, tighten the hex nuts while holding the hex bolts in that desired position. The stopper block is also convenient for making three passes with progressively deeper bit settings when cutting deep grooves.

Switch action

Fig.4

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Make sure that the shaft lock is released before the switch is turned on.

To start the tool, depress the lock button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, pull the switch trigger and then depress the lock button further. To stop the tool, pull the switch trigger so that the lock button returns automatically. Then release the switch trigger.

After releasing the switch trigger, the lock-off function works to prevent the switch trigger from being pulled.

Speed adjusting dial

For RP1110C

Fig.5

The tool speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 5.

Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 5. And lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.

This allows the ideal speed to be selected for optimum material processing, i.e. the speed can be correctly adjusted to suit the material and bit diameter.

Refer to the table for the relationship between the number settings on the dial and the approximate tool speed.

Number	min ⁻¹
1	8,000
2	12,000
3	16,000
4	20,000
5	24,000

006451

⚠CAUTION:

- The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Installing or removing the bit

Fig.6

⚠CAUTION:

- Install the bit securely. Always use only the wrench provided with the tool. A loose or overtightened bit can be dangerous.
- Do not tighten the collet nut without inserting a bit. It can lead to breakage of the collet cone.

Insert the bit all the way into the collet cone. Press the shaft lock to keep the shaft stationary and use the wrench to tighten the collet nut securely.

A 8 mm or 6.35 mm collet cone is factory installed on the tool. When using router bits with other shank diameter, use the correct size collet cone for the bit which you intend to use.

To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

Fig.7

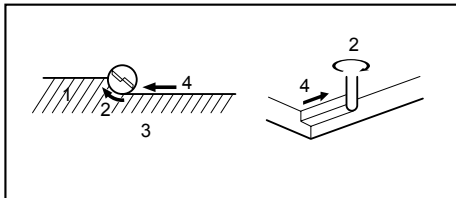
OPERATION

⚠CAUTION:

- Before operation, always make sure that the tool body automatically rises to the upper limit and the bit does not protrude from the tool base when the lock knob is loosened.

Set the tool base on the workpiece to be cut without the bit making any contact. Then turn the tool on and wait until the bit attains full speed. Lower the tool body and move the tool forward over the workpiece surface, keeping the tool base flush and advancing smoothly until the cutting is complete.

When doing edge cutting, the workpiece surface should be on the left side of the bit in the feed direction.



1. Workpiece
2. Bit revolving direction
3. View from the top of the tool
4. Feed direction

001984

NOTE:

- Make sure that the dust guide is installed properly.
- Moving the tool forward too fast may cause a poor quality of cut, or damage to the bit or motor. Moving the tool forward too slowly may burn and mar the cut. The proper feed rate will depend on the bit size, the kind of workpiece and depth of cut. Before beginning the cut on the actual workpiece, it is advisable to make a sample cut on a piece of scrap lumber. This will show exactly how the cut will look as well as enable you to check dimensions.
- When using the straight guide, be sure to install it on the right side in the feed direction. This will help to keep it flush with the side of the workpiece.

Fig.8

Straight guide

Fig.9

The straight guide is effectively used for straight cuts when chamfering or grooving.

To install the straight guide, insert the guide bars into the holes in the tool base. Adjust the distance between the bit and the straight guide. At the desired distance, tighten the lock screw to secure the straight guide in place.

Fig.10

When cutting, move the tool with the straight guide flush with the side of the workpiece.

If the distance between the side of the workpiece and the cutting position is too wide for the straight guide, or if the side of the workpiece is not straight, the straight guide cannot be used. In this case, firmly clamp a straight board to the workpiece and use it as a guide against the router base. Feed the tool in the direction of the arrow.

Fig.11

Templet guide (Accessory)

Fig.12

The templet guide provides a sleeve through which the bit passes, allowing use of the tool with templet patterns. To install the templet guide, loosen the screws on the tool base, insert the templet guide and then tighten the screws.

Fig.13

Secure the templet to the workpiece. Place the tool on the templet and move the tool with the templet guide sliding along the side of the templet.

Fig.14

NOTE:

- The workpiece will be cut a slightly different size from the templet. Allow for the distance (X) between the bit and the outside of the templet guide. The distance (X) can be calculated by using the following equation:
Distance (X) = (outside diameter of the templet guide - bit diameter) / 2

Connecting to Makita vacuum cleaner

Fig.15

Cleaner operations can be performed by connecting the tool to Makita vacuum cleaner.

Insert the nozzle assembly and the dust nozzle assembly into the tool. Also, the dust nozzle assembly can be inserted into the tool base directly in accordance with the operation.

When connecting to Makita vacuum cleaner (Model 407), an optional hose 28 mm in inner diameter is necessary.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzene, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Replacing carbon brushes

Fig.16

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

Fig.17

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

⚠CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Straight & groove forming bits
- Edge forming bits
- Laminate trimming bits
- Straight guide
- Templet guide 25
- Templet guides
- Lock nut
- Collet cone 1/4"
- Collet cone 6 mm, 8 mm

- Wrench 8
- Wrench 17
- Dust nozzle assembly
- Nozzle assembly

Router bits

Straight bit

Fig.18

mm				
	D	A	L 1	L 2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
8	8	8	60	25
8	6			
8E	1/4"		50	18
6	6	6	50	18
6E	1/4"			

007136

"U"Grooving bit

Fig.19

mm					
	D	A	L 1	L 2	R
6	6	6	60	28	3
6E	1/4"				

007137

"V"Grooving bit

Fig.20

mm				
D	A	L 1	L 2	θ
1/4"	20	50	15	90°

006454

Dovetail bit

Fig.21

mm					
	D	A	L 1	L 2	θ
15S	8	14.5	55	10	35°
15L	8	14.5	55	14.5	23°
12	8	12	50	9	30°

007138

Drill point flush trimming bit

Fig.22

mm					
	D	A	L 1	L 2	L 3
8	8	8	60	20	35
6	6	6	60	18	28
6E	1/4"				

007139

Drill point double flush trimming bit
Fig.23

mm						
	D	A	L 1	L 2	L 3	L 4
8	8	8	80	55	20	25
6	6	6	70	40	12	14
6E	1/4"					

007140

Corner rounding bit
Fig.24

mm							
	D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

007141

Chamfering bit
Fig.25

mm						
D	A	L 1	L 2	L 3	θ	
6	23	46	11	6	30°	
6	20	50	13	5	45°	
6	20	49	14	2	60°	

006462

Cove beading bit
Fig.26

mm				
D	A	L 1	L 2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

006464

Ball bearing flush trimming bit
Fig.27

mm			
D	A	L 1	L 2
6	10	50	20
1/4"			

006465

Ball bearing corner rounding bit
Fig.28

mm						
D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
6	15	8	37	7	3.5	3
6	21	8	40	10	3.5	6
1/4"	21	8	40	10	3.5	6

006466

Ball bearing chamfering bit
Fig.29

mm					
D	A 1	A 2	L 1	L 2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

006467

Ball bearing beading bit
Fig.30

mm							
D	A 1	A 2	A 3	L 1	L 2	L 3	R
6	20	12	8	40	10	5.5	4
6	26	12	8	42	12	4.5	7

006468

Ball bearing cove beading bit
Fig.31

mm								
D	A 1	A 2	A 3	A 4	L 1	L 2	L 3	R
6	20	18	12	8	40	10	5.5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

006469

Ball bearing roman ogee bit
Fig.32

mm							
D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R 1	R 2
6	20	8	40	10	4.5	2.5	4.5
6	26	8	42	12	4.5	3	6

006470

УКРАЇНЬСЬКА (Оригінальні інструкції)

Пояснення до загального виду

1-1. Ручка регулювання	4-2. Кнопка вимикача	13-1. Гвинт
1-2. Штанга стопора	5-1. Диск регулювання швидкості	13-2. Напрямна шаблону
1-3. Показчик глибини	6-1. Гайка цанги	14-1. Свердло
1-4. Гайка налаштування штанги стопора	6-2. Затягнути	14-2. Основа
1-5. Ручка блокування	6-3. Послабити	14-3. Шаблон
1-6. Кнопка швидкої подачі	6-4. Ключ	14-4. Деталь
1-7. Шестигранний болт регулювання	6-5. Фіксатор	14-5. Відстань (X)
1-8. Блок стопора	7-1. Конус цанги вірного розміру	14-6. Зовнішній діаметр напрямної шаблону
2-1. Нейлонова гайка	8-1. Напрям подачі	14-7. Напрямна шаблону
3-1. Штанга стопора	8-2. Напрям обертання голівки	15-1. Вузол штуцера для пилу
3-2. Шестигранна гайка	8-3. Деталь	15-2. Вузол штуцера
3-3. Шестигранний болт регулювання	8-4. Пряма лінійка	16-1. Обмежувальна відмітка
3-4. Блок стопора	10-1. Стопорний гвинт	17-1. Ковпачок щіткотримача
4-1. Фіксатор	10-2. Напрямна поверхня	17-2. Шуруповерт
	10-3. Пряма лінійка	

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	RP0910	RP1110C
Потужність цангового патрона	8 мм або 1/4"	8 мм або 1/4"
Здатність занурення	0 - 57 мм	0 - 57 мм
Швидкість холостого ходу (хв. ⁻¹)	27000	8000 - 24000
Загальна висота	260 мм	260 мм
Чиста вага	3,3 кг	3,4 кг
Клас безпеки	II / I	II / I

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE010-1

Призначення

Інструмент призначено для відрізання бокових поздовжніх звисів та фасонної обробки деревини, пластмаси та подібних матеріалів.

ENF002-2

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела живлення, що має напругу, зазначену в таблиці із заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела змінного струму. Він має подвійну ізоляцію, а отже може також підключатися до розеток без дроту заземлення.

ENG905-1

Шум

Рівень шуму за шкалою A у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Модель RP0910

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 83 дБ(A)
Рівень акустичної потужності (L_{WA}): 94 дБ(A)
Похибка (K) : 3 дБ(A)

Модель RP1110C

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 81 дБ(A)
Рівень акустичної потужності (L_{WA}): 92 дБ(A)
Похибка (K) : 3 дБ(A)

Користуйтеся засобами захисту слуху

ENG900-1

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN60745:

Модель RP0910

Режим роботи: різання пазів в МДФ
Вібрація (a_{rod}) : 8,0 м/с²
Похибка (K): 1,5 м/с²

Модель RP1110C

Режим роботи: різання пазів в МДФ
Вібрація (a_{rod}) : 5,0 м/с²
Похибка (K): 1,5 м/с²

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

⚠ УВАГА:

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-15

Тільки для країн Європи

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Наша компанія, **Makita Corporation**, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання **Makita**:

Позначення обладнання:

Фрезер / Електронний фрезер

№ моделі/ тип: RP0910, RP1110C

є серійним виробництвом та

Відповідає таким Європейським Директивам:
2006/42/EC

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація знаходиться у нашого уповноваженого представника в Європі, а саме:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Англія

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, ЯПОНІЯ

000230

Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

⚠ **УВАГА!** Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання даних застережень та інструкцій може призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

GEB018-2

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕБЕЗПЕКУ ПІД ЧАС РОБОТИ З ФРЕЗЕРОМ

1. При виконуванні робіт, при яких ріжучий інструмент може контактувати зі схованою проводкою або власним шнуром, необхідно тримати електро інструмент за ізольовані поверхні рукояток. Контакт з проводом фази призведе до її попадання на відкриті металеві деталі інструмента і може уразити користувача електричним струмом.
2. За допомогою скоб або інших затискних пристроїв слід закріпити та оберти деталь до стійкої платформи. Утримання деталі руками або тілом не фіксує деталі та може призвести до втрати контролю.
3. Під час тривалої роботи слід одягати засоби для захисту органів слуху.
4. Дуже обережно поведіться з голівками.
5. Перед початком роботи слід ретельно перевірити полотно на наявність тріщин або пошкодження. Слід негайно замінити тріснути або пошкоджені голівки.
6. Слід уникати різання цвяхів. Перед початком роботи огляньте та заберіть усі цвяхи з деталі.
7. Міцно тримай інструмент обома руками.
8. Не торкайтесь руками частин, що обертаються.
9. Перевірте, щоб голівка не торкалася деталі перед увімкненням.
10. Перед початком різання деталі, запустіть інструмент та дайте попрацювати йому деякий час. Перевірте чи не коливає або не виляє вона, що вказує на неправильне встановлення голівки.
11. Слід уважно стежити за напрямком обертання голівки та напрямком подачі.
12. Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.

13. **Обов'язково після вимкнення інструменту заждіть доки голівка не зупиниться повністю, та лише тоді знімайте її з деталі.**
14. **Не торкайтесь полотна або деталі одразу після різання, воно може бути дуже гарячим та призвести до опіку шкіри.**
15. **Не слід вимазувати основу інструменту через недбайливість розчинником, бензином або мастилом і т.і. Вони можуть призвести до тріщин основи інструменту.**
16. **Під час користування різакми слід звертати увагу на діаметр хвостовика, який повинен відповідати швидкості інструменту.**
17. **Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте уважні, щоб запобігти вдихання пилу та контактів зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу.**
18. **Завжди використовуйте пилозахисну маску/респіратор що відповідають області застосування та матеріалу, що ви обробляєте.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

⚠УВАГА:

НИКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслабляватися під час користування виробом (що приходить при частому використанні); **слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою. НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може призвести до серйозних травм.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Порядок регулювання глибини різання

Fig.1

Встановіть інструмент на пласку поверхню. Послабте ручку блокування та опустіть корпус інструмента так, щоб голівка злегка торкалась пласкої поверхні. Затягніть ручку блокування, щоб вона була зафіксована на корпусі інструмента.

Поверніть гайку налаштування штанги стопора проти годинникової стрілки. Опустіть штангу стопора, щоб вона торкалась болта регулювання. Сумістіть показчик глибини із поділкою "0". Глибина різання вказується на шкалі показчиком глибини.

Натискаючи кнопку швидкої подачі, слід піднімати штангу стопора, доки не буде отримано необхідну глибину різання. Хвилинні регулювання глибини

можна виконати шляхом повертання ручки регулювання (1 мм за поворот).

Повертаючи гайку налаштування штанги стопора по годинниковій стрілці, можна міцно закріпити штангу. Тепер визначену глибину різання можна отримати послабивши ручку блокування, а потім опустивши корпус інструмента так, щоб він торкався шестигранного болта регулювання блока стопора.

Нейлонова гайка

Fig.2

Повертаючи нейлонову гайку можна відрегулювати верхнє обмеження корпусу інструмента. Із кінцем голівки відведеним більш ніж потрібно по відношенню до поверхні плити основи, слід повернути нейлонову гайку для зниження верхньої межі.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Оскільки надмірне різання може призвести до перевантаження мотора або утруднити контроль інструмента, глибина різання не повинна перевищувати 15 мм за один прохід під час прорізання пазів голівкою діаметром 8 мм.
- Коли пазі нарізаються голівкою діаметром 20 мм, глибина різання не повинна перевищувати 5 мм за прохід.
- Для робіт з вирізання глибоких пазів, слід робити два або три проходи, поступово збільшуючи глибину.
- Не опускайте нейлонову гайку занадто низько, інакше голівка буде небезпечно виступати.

Блок стопора

Fig.3

Блок стопора має три шестиграних болта регулювання, які опускають або піднімають на 0,8 мм за поворот. Можна легко налаштувати три різних глибини різання за допомогою цих шестиграних болтів без повторного регулювання штанги стопора.

Відрегулюйте найнижчий шестиграний болт для отримання найбільшої глибини різання, застосовуючи методику, яка описана у розділі "Регулювання глибини різання". Відрегулюйте два шестиграних болти, що залишилися для отримання меншої глибини різання. Різниця по висоті цих шестиграних болтів дорівнює різниці в глибині різання.

Для регулювання шестиграних болтів слід спочатку за допомогою ключа послабити шестигранні гайки на цих болтах, а потім повернути болти. Після отримання необхідної глибини слід затягнути шестигранні гайки, утримуючи болти в необхідному положенні. Блок стопора також є зручним для виконання трьох проходів із поступово збільшеною глибиною під час різання глибоких пазів.

Дія вимикача.

Fig.4

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацьовує і після відпускання повертається в положення "вимкнено".
- Перевірте, щоб блокування вала було відпущене перед тим, як перемикач буде увімкнений.

Для того, щоб запустити інструмент, натисніть на кнопку блокування та натисніть на курок вимкненого положення. Для зупинки відпустіть курок вимикача.

Для постійної роботи слід натиснути на курок вимикача, а потім ще раз натиснути на кнопку блокування. Для того, щоб зупинити інструмент, слід натиснути на курок вимикача, щоб кнопка блокування автоматично повернулась в початкове положення. Потім відпустіть курок вимикача.

Після того, як курок вимикача був відпущений, спрацьовує функція блокування вимкненого положення для запобігання випадкового натискання курка вимикача.

Диск регулювання швидкості

Для RP1110C

Fig.5

Загальну швидкість інструмента можна змінювати, повертаючи диск регулювання на відповідний номер налаштування від 1 до 5.

Швидкість підвищується, коли диск повертають в напрямку номера 5. Швидкість зменшується, коли диск повертають в напрямку номера 1.

Це дозволяє обрати оптимальну для обробки матеріалу швидкість, тобто швидкість можна вірно відрегулювати відповідно до матеріалу і діаметра голівки.

Відношення між номером налаштування на диску та приблизною швидкістю обертання - див. наведену нижче таблицю.

Номер	мін. ¹
1	8000
2	12000
3	16000
4	20000
5	24000

006451

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Диск регулювання швидкості можна повертати тільки від 1 до 5 та назад. Не намагайтесь повернути його силою за межу 1 або 5, бо це може зламати функцію регулювання.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як зайнятися комплектуванням інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Встановлення та зняття долота

Fig.6

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Надійно встановіть голівку. Слід завжди використовувати тільки ключ, що поставляється разом із інструментом. Послаблена або занадто сильно затягнута голівка може становити небезпеку.
- Заборонено затягувати гайку цанги без вставленої голівки. Це може призвести до поломки конуса цанги.

Повністю вставте голівку в конус цанги. Натисніть на блокування вала, щоб він не рухався та за допомогою ключа надійно затягніть гайку цанги.

На заводі на інструмент встановлюється конус цанги 8 мм або 6,35 мм. У разі використання голівок фрезера, що мають інший діаметр потилиці, слід використовувати конус цанги розміру який відповідає голівці, що використовуватиметься.

Для зняття виконайте процедуру встановлення в зворотному порядку.

Fig.7

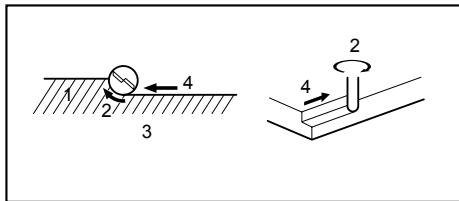
ЗАСТОСУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи слід завжди перевіряти, щоб корпус інструмента автоматично піднімався до верхньої межі, та щоб голівка не виступала з корпусу інструмента, коли ручка блокування послаблена.

Встановіть основу на деталь, що різатиметься таким чином, щоб голівка її не торкалась. Потім увімкніть інструмент та заждіть, доки блок набере повної швидкості. Опустіть корпус інструмента та пересувайте інструмент вперед по деталі, тримаючи основу інструмента урівень та пересуваючись поступово, доки різання не буде завершене.

Під час зняття фасок, поверхня деталі повинна бути встановлена зліва від голівки у напрямку подачі.



1. Деталь
2. Напрямок обертання голівки
3. Від зверху інструмента
4. Напрямок подачі

001984

ПРИМІТКА:

- Перевірте, щоб напрямна для пилу була належним чином встановлена.
- Якщо інструмент пересувати вперед занадто швидко, то це може призвести до поганої якості обробки або поломки голівки або мотора. Якщо інструмент пересувати вперед занадто повільно, це може призвести до облікання або спотворення прорізу. Вірна швидкість подачі залежить від розміру голівки, типу деталі та глибини різання. Перед тим, як починати різання власне деталі, рекомендовано спочатку виконати пробне різання на шматку з відходів. Це дасть можливість подивитись, як саме виглядатиме проріз, а також дозволить перевірити розміри.
- Використовуючи пряму напрямну, слід перевірити, щоб вона була встановлена з правої сторони в напрямку подачі. Це допоможе тримати її урівень зі стороною деталі.

Fig.8

Пряма лінійка

Fig.9

Пряма напрямна ефективно використовується для прямих прорізів під час фальцювання або нарізання канавок.

Для встановлення прямої напрямної слід вставити штирі напрямної в отвори в основі інструмента. Відрегулюйте відстань між голівкою та прямою напрямною. На необхідній відстані слід затягнути стопорний гвинт для того, щоб закріпити в положенні пряму напрямну.

Fig.10

Під час різання слід пересувати інструмент так, щоб пряма напрямна була урівень з деталлю.

Якщо відстань між стороною деталі та положенням для різання дуже велика для прямої напрямної, або якщо сторона деталі не є прямою, пряму напрямну використовувати неможна. В такому випадку слід міцно притиснути пряму дошку до деталі та використати її як напрямну відносно основи фрезера. Деталі в інструмент слід подавати у напрямку, що

вказаний стрілкою.

Fig.11

Шаблонна напрямна (приналежність)

Fig.12

Шаблонна напрямна має гільзу, через яку проходить голівка, що дозволяє використовувати інструмент із шаблонами.

Для встановлення шаблонної напрямної слід послабити гвинти на основі інструмента, вставити шаблонну напрямну, а потім затягнути гвинти.

Fig.13

Закріпіть шаблон на деталі. Встановіть інструмент на шаблон та пересувайте інструмент з шаблонною напрямною уздовж шаблона.

Fig.14

ПРИМІТКА:

- Розмір прорізаної деталі дещо відрізнятиметься від розміру шаблона. Забезпечте відстань (X) між голівкою та зовнішнім краєм шаблонної напрямної. Відстань (X) можна розрахувати за допомогою наступного рівняння:

$$\text{Відстань (X)} = (\text{зовнішній діаметр шаблонної напрямної} - \text{діаметр голівки}) / 2$$

Підключення до пілососа Makita

Fig.15

Роботу можна виконувати із меншим забрудненням, підключивши цей інструмент до пілососа Makita.

Вставте вузол штуцера та вузол штуцера для пилу в інструмент. Вузол штуцера для пилу також можна вставити напрямну в основу інструмента відповідно до операції, що виконується.

Під час підключення пілососа Makita (модель 407) потрібен додатковий шланг із внутрішнім діаметром 28 мм.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Заміна вугільних щіток

Fig.16

Регулярно знімайте та перевіряйте вугільні щітки. Замінюйте їх, коли знос сягає граничної відмітки. Вугільні щітки повинні бути чистими та вільно рухатись у щіткотримачах. Одночасно треба замінювати обидві вугільні щітки. Використовуйте лише однакові вугільні щітки.

Для видалення ковпачків щіткотримачів користуйтеся викруткою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

Fig.17

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

ОСНАЩЕННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Голівки для прямого різання та для пазів.
- Голівки для прорізання країв
- Голівки для обробки ламінату
- Пряма лінійка
- Шаблонна напрямна 25
- Шаблонні напрямні
- Контргайка
- Конус цанги 1/4"
- Конус цанги 6 мм, 8 мм
- Ключ 8
- Ключ 17
- Вузол штуцера для пилю
- Вузол штуцера

Голівки фрезера

Пряма голівка

Fig.18

	D	A	L 1	L 2	MM
20	6	20	50	15	
20E	1/4"				
8	8	8	60	25	
8	6				
8E	1/4"				
6	6	6	50	18	
6E	1/4"				

007136

Голівка для U-образного пазу

Fig.19

	D	A	L 1	L 2	R	MM
6	6	6	60	28	3	
6E	1/4"					

007137

Голівка для V-образного пазу

Fig.20

D	A	L 1	L 2	θ	MM
1/4"	20	50	15	90°	

006454

Голівка типу "хвіст ластівки"

Fig.21

	D	A	L 1	L 2	θ	MM
15S	8	14,5	55	10	35°	
15L	8	14,5	55	14,5	23°	
12	8	12	50	9	30°	

007138

Голівка типа свердла для обробки бокових звісів

Fig.22

	D	A	L 1	L 2	L 3	MM
8	8	8	60	20	35	
6	6	6	60	18	28	
6E	1/4"					

007139

Голівка типа свердла для подвійної обробки бокових звісів

Fig.23

	D	A	L 1	L 2	L 3	L 4	MM
8	8	8	80	55	20	25	
6	6	6	70	40	12	14	
6E	1/4"						

007140

Голівка для закруглення кутів**Fig.24**

MM							
	D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

007141

Голівка для фальцювання**Fig.25**

MM						
D	A	L 1	L 2	L 3	θ	
6	23	46	11	6	30°	
6	20	50	13	5	45°	
6	20	49	14	2	60°	

006462

Голівка для зенковки із викружкою**Fig.26**

MM				
D	A	L 1	L 2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

006464

Голівка для обробки бокових зв'язів із кульковим підшипником**Fig.27**

MM			
D	A	L 1	L 2
6	10	50	20
1/4"			

006465

Голівка для закруглення кутів із кульковим підшипником**Fig.28**

MM						
D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

006466

Голівка для фальцювання із кульковим підшипником**Fig.29**

MM					
D	A 1	A 2	L 1	L 2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

006467

Голівка для зенковки із кульковим підшипником**Fig.30**

MM							
D	A 1	A 2	A 3	L 1	L 2	L 3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

006468

Голівка для зенковки із викружкою із кульковим підшипником**Fig.31**

MM								
D	A 1	A 2	A 3	A 4	L 1	L 2	L 3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

006469

S-образна голівка із кульковим підшипником**Fig.32**

MM								
D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R 1	R 2	
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5	
6	26	8	42	12	4,5	3	6	

006470

Objaśnienia do widoku ogólnego

1-1. Pokrętko regulacyjne	5-1. Pokrętko regulacji prędkości	13-2. Prowadnica wzoru
1-2. Pręt ogranicznika	6-1. Nakrętka zaciskowa	14-1. Wiertło
1-3. Wskaźnik głębokości	6-2. Dokręcić	14-2. Podstawa
1-4. Nakrętka ustalająca prętu ogranicznika	6-3. Odkręcanie	14-3. Wzór
1-5. Pokrętko blokujące	6-4. Klucz	14-4. Obrabiany element
1-6. Przycisk szybkiego posuwu	6-5. Blokada wału	14-5. Odległość (X)
1-7. Regulująca śruba sześciokątna	7-1. Stożek zaciskowy o prawidłowym rozmiarze	14-6. Średnica zewnętrzna prowadnicy wzoru
1-8. Kłosek oporowy	8-1. Kierunek posuwu	14-7. Prowadnica wzoru
2-1. Nakrętka nylonowa	8-2. Kierunek obrotów końcówki	15-1. Dysza odpylania
3-1. Pręt ogranicznika	8-3. Obrabiany element	15-2. Komplet dysz
3-2. Nakrętka sześciokątna	8-4. Prowadnica prosta	16-1. Znak ograniczenia
3-3. Regulująca śruba sześciokątna	10-1. Śruba blokująca	17-1. Pokrywa uchwytu szczotki
3-4. Kłosek oporowy	10-2. Powierzchnia prowadnicy	17-2. Wkrętarka
4-1. Przycisk blokujący	10-3. Prowadnica prosta	
4-2. Spust przełącznika	13-1. Śruba	

SPECYFIKACJE

Model	RP0910	RP1110C
Zaciskowy uchwyt wiertarski	8 mm lub 1/4"	8 mm lub 1/4"
Wydajność cięcia wglębnego	0 - 57 mm	0 - 57 mm
Prędkość bez obciążenia (min ⁻¹)	27 000	8 000 - 24 000
Wysokość całkowita	260 mm	260 mm
Ciężar netto	3,3 kg	3,4 kg
Klasa bezpieczeństwa	II / II	II / II

- W związku ze stałe prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Specyfikacje mogą różnić się w zależności od kraju.
- Waga obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

Przeznaczenie

ENE010-1

Narzędzie przeznaczone jest do wyrównywania i profilowania cięcia drewna, tworzyw sztucznych i materiałów żelaznych.

ENF002-2

Zasilanie

Narzędzie wolno podłączać tylko do źródeł zasilania o napięciu zgodnym z napięciem podanym na tabliczce znamionowej. Można je zasilать wyłącznie jednofazowym prądem przemiennym. Jest ono podwójnie izolowane, dlatego też można je zasilать z gniazda bez uziemienia.

ENG905-1

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Model RP0910

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 83 dB(A)
 Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 94 dB(A)
 Niepewność (K): 3 dB(A)

Model RP1110C

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}): 81 dB(A)
 Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 92 dB(A)
 Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochroniacze na uszy

ENG900-1

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745:

Model RP0910

Tryb pracy: Wycinanie rowków w płycie MDF
 Wytwarzanie drgań (a_h): 8,0 m/s²
 Niepewność (K): 1,5 m/s²

Model RP1110C

Tryb pracy: Wycinanie rowków w płycie MDF
 Wytwarzanie drgań (a_h): 5,0 m/s²
 Niepewność (K): 1,5 m/s²

- Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.
- Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE:

- Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.
- W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

ENH101-15

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym firma Makita Corporation jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki Makita:

Opis maszyny:

Frezarka górnoprzecionowa / Frezarka elektroniczna

Model nr/ Typ: RP0910, RP1110C

jest produkowane seryjnie oraz

jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:

2006/42/EC

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europę, którym jest:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

30.1.2009



Tomoyasu Kato
Dyrektor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

000230

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje. Nie przestrzeganie ich może prowadzić do porażeń prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

GEB010-2

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI FREZARKI GÓRNOWRZECIONOWEJ

1. Podczas wykonywania pracy narzędziem tnącym, trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie uchwytów, ponieważ ostrze narzędzia może natrafić na przewód ukryty w materiale lub zetknąć się z przewodem zasilania. Kontakt z przewodem pod napięciem spowoduje przepływ prądu do metalowych zewnętrznych części elektronarzędzia i porażenie operatora.
2. Należy używać zacisków lub innych praktycznych sposobów mocowania obrabianego przedmiotu do stabilnej podstawy i jego podparcia. Przytrzymywanie obrabianego przedmiotu ręką lub opieranie go o ciało nie gwarantuje stabilności i może prowadzić do utraty panowania.
3. Podczas dłuższej pracy zawsze stosuj zabezpieczenia słuchu.
4. Z wiertłami obchodź się bardzo ostrożnie.
5. Przed przystąpieniem do pracy sprawdzić dokładnie wiertło pod kątem ewentualnych pęknięć lub uszkodzeń. Popękane lub uszkodzone wiertło należy niezwłocznie wymienić.
6. Nie tnij gwoździ. Przed przystąpieniem do pracy sprawdź obrabiany element i usuń z niego wszystkie gwoździe.
7. Narzędzie należy trzymać oburącz.
8. Trzymać ręce z dala od części obrotowych.
9. Przed włączeniem urządzenia upewnić się, czy wiertło nie dotyka obrabianego elementu.
10. Przed przystąpieniem do obróbki danego elementu pozwolić, aby narzędzie obracało się przez chwilę bez obciążenia. Zwracaj uwagę na ewentualne drgania lub bicie osiowe, które mogą wskazywać na nieprawidłowe zamocowanie wiertła.
11. Zwróć uwagę na prawidłowy kierunek obrotów wiertła i przesuwu.

12. **Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia. Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.**
13. **Przed wyjęciem wiertła należy wyłączyć narzędzie i odczekać aż wiertło całkowicie się zatrzyma.**
14. **Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać wiertła. Może ono bowiem być bardzo gorące, co grozi poparzeniem skóry.**
15. **Nie zabrudź podstawy narzędzia rozpuszczalnikiem benzyną, olejem itp. Substancje te mogą spowodować pęknięcia podstawy.**
16. **Zwróć uwagę na konieczność używania zębów tnących o prawidłowej średnicy trzonu, stosownych do prędkości narzędzia.**
17. **Niektóre materiały zawierają substancje chemiczne, które mogą być toksyczne. Unikać wdychania i kontaktu ze skórą. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa podanych przez dostawcę materiałów.**
18. **Powinno się zawsze zakładać maskę lub respirator właściwy dla danego materiału bądź zastosowania.**

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE

OSTRZEŻENIE:

NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. **NIEWŁAŚCIWE** UŻYTKOWANIE narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

OPIS DZIAŁANIA

UWAGA:

- Przed rozpoczęciem regulacji i sprawdzania działania elektronarzędzia, należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Regulacja głębokości cięcia

Rys.1

Umieść narzędzie na płaskiej powierzchni. Poluzuj gałkę blokady i obniż korpus narzędzia tak, aby wiertło dotykało płaskiej powierzchni. Dokręć gałkę blokady, aby zablokować korpus narzędzia.

Obróć nakrętkę ustalającą prętą ogranicznika w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara. Teraz obniż pręt ogranicznika tak, aby zetknął się ze śrubą regulującą. Wyrównaj wskaźnik głębokości z pozycją "0" na podziałce. Głębokość cięcia wskazywana jest przez wskaźnik na podziałce.

Podczas podnoszenia przycisku szybkiego przesuwu podnoś pręt ogranicznika aż do osiągnięcia żądanej

głębokości cięcia. Precyzyjne regulacje głębokości osiągnąć można poprzez obracanie pręta ogranicznika (jeden obrót odpowiada 1 mm)

Obracając nakrętkę ustalającą prętą ogranicznika w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara możesz zablokować pręt ogranicznika..

Teraz możesz osiągnąć żądaną głębokość poprzez poluzowanie dźwigni blokady, a następnie poprzez obniżenie korpusu, aż do jego zetknięcia z śrubą regulującą ogranicznika.

Nakrętka nylonowa

Rys.2

Górny limit narzędzia można wyregulować poprzez obracanie nakrętki nylonowej. Gdy końcówka wiertła jest cofnięta więcej, niż powinna względem powierzchni płyty podstawy, obróć nakrętkę nylonową, aby obniżyć górny limit.

UWAGA:

- Ponieważ nadmierna eksploatacja może spowodować przeciążenie silnika, głębokość cięcia nie powinna przekraczać 15 mm przy jednym przejściu.
- Podczas cięcia rowków przy pomocy wiertła o średnicy 20 mm, głębokość cięcia nie powinna przekraczać 5 mm przy jednym przejściu.
- W przypadku cięcia materiału o wyjątkowo dużej głębokości, należy wykonać dwa lub trzy przejścia.
- Nie obniżaj nadmiernie nakrętki nylonowej, ponieważ spowodowałoby to niebezpieczne wystawianie końcówki.

Kłoczek oporowy

Rys.3

Kłoczek oporowy wyposażony jest w trzy regulujące śruby sześciokątne - każdy obrót powoduje podniesienie lub obniżenie wysokości o 0.8 mm. Możesz łatwo uzyskać trzy różne głębokości cięcia dzięki regulacji tych śrub bez konieczności ponownej regulacji pręta ogranicznika.

Wyreguluj najniższą śrubę, aby uzyskać największą głębokość cięcia zgodnie z metodą opisaną w punkcie "Dostosowywanie głębokości cięcia". Wyreguluj pozostałe dwie śruby, aby uzyskać mniejszą głębokość cięcia. Różnice wysokości tych śrub odpowiadają różnicom głębokości cięcia.

Abi wyregulować śruby sześciokątne, najpierw odkręć nakrętki sześciokątne tych śrub przy pomocy klucza, a następnie obróć je. Po uzyskaniu żądanej pozycji dokręć nakrętki sześciokątne, trzymając śruby w żądanej pozycji. Kłoczek oporowy jest również bardzo przydatny w przypadku wykonywania trzech progresywnych przejść podczas cięcia głębokich rowków.

Włączanie

Rys.4

⚠UWAGA:

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu.
- Przed włączeniem urządzenia sprawdzić, czy blokada wałka została zwolniona.

Aby uruchomić urządzenie, należy zwolnić przycisk blokady i pociągnąć za język spustowy wyłącznika. Zwolnić język spustowy wyłącznika w celu zatrzymania urządzenia.

Aby narzędzie pracowało w sposób ciągły, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika, a następnie wcisnąć przycisk blokady. Aby zatrzymać narzędzie, pociągnij za język spustowy przełącznika, aby przycisk blokady powrócił automatycznie do swojej pozycji. Następnie zwolnij język spustowy przełącznika.

Po jego zwolnieniu uruchami się funkcja blokady zapobiegająca przypadkowemu pociągnięciu za język spustowy przełącznika.

Pokręto regulacji prędkości

Dla modelu RP1110C

Rys.5

Prędkość obrotów można zmienić przy pomocy pokrętki regulującego, które można ustawić na numer od 1 do 5. Większą prędkość uzyskuje się obracając pokrętko w kierunku pozycji 5, a mniejszą - obracając pokrętko w kierunku pozycji 1.

Umożliwia to wybór idealnej prędkości dla danego materiału tzn. można wybrać prędkość odpowiednią do obróbki danego materiału i średnicy wiertła.

Zależność prędkości od pozycji ustawionej na pokrętle podano w tabeli.

Cyfra	min ⁻¹
1	8 000
2	12 000
3	16 000
4	20 000
5	24 000

006451

⚠UWAGA:

- Pokręto regulacji prędkości można maksymalnie obrócić do pozycji 5 i z powrotem do pozycji 1. Nie wolno próbować obrócić go na siłę poza pozycję 5 lub 1, gdyż funkcja regulacji prędkości może przestać działać.

MONTAŻ

⚠UWAGA:

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności na elektronarzędziu należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Montaż lub demontaż końcówki

Rys.6

⚠UWAGA:

- Zamontuj wiertło. Zawsze używaj w tym celu klucza dostarczonego wraz z narzędziem. Luz lub nadmierne dokręcenie wiertła mogą być niebezpieczne.
- Nie dokręcaj nakrętki zaciskowej przed wsunięciem wiertła. Może to doprowadzić do złamania stożka zaciskowego.

Wsuń całe wiertło w stożek zaciskowy. Naciśnij blokadę wałka, aby utrzymać wałek w stabilnej pozycji i użyj klucza, aby dokręcić nakrętkę zaciskową.

Na narzędziu fabrycznie zainstalowany jest stożek zaciskowy 8 mm lub 6,35 mm. Jeżeli używasz wiertła o innych wymiarach trzonu, dobierz stożek zaciskowy o rozmiarze odpowiednim dla wiertła, którego chcesz użyć. Aby wyciągnąć końcówkę, należy wykonać procedurę mocowania w odwrotnej kolejności.

Rys.7

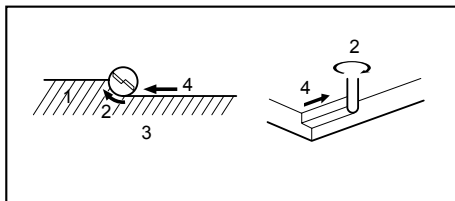
DZIAŁANIE

⚠UWAGA:

- Przed przystąpieniem do pracy upewnij się, że korpus urządzenia podnosi się automatycznie do górnego limitu, a wiertło nie wystaje z podstawy narzędzia, gdy gałka blokady jest poluzowana.

Ustaw podstawę narzędzia na elemencie do cięcia w taki sposób, aby wiertło nie stykało się z nim. Następnie włącz narzędzie i odczekaj, aż wiertło uzyska pełną prędkość. Obniż korpus narzędzia i przesuwaj narzędzie w przód nad powierzchnią obrabianego elementu tak, aby podstawa narzędzia była wyrównana i posuwaj je równo do przodu aż do zakończenia cięcia.

Podczas cięcia krawędzi powierzchnia obrabianego elementu powinna się znajdować po lewej stronie wiertła w kierunku przesuwu.



1. Obrabiany element
2. Kierunek obrotów końcówki
3. Widok z góry narzędzia
4. Kierunek posuwu

001984

UWAGA:

- Upewnij się, że prowadnica worka na pył jest prawidłowo zamontowana.
- Zbyt szybkie przesuwanie narzędzia do przodu może powodować słabą jakość obróbki lub

uszkodzić wiertło lub silnik. Zbyt wolne przesuwanie narzędzia do przodu może powodować spalenie i zniszczyć cięcie. Odpowiednia prędkość przesuwu zależy od rozmiaru wiertła, rodzaju obrabianego elementu i głębokości cięcia. Przed rozpoczęciem cięcia na bieżącym elemencie, zaleca się wykonanie próbnego cięcia na kawałku odciętego drewna. W ten sposób zobaczysz dokładnie, jak będzie wyglądać cięcia i możesz sprawdzić wymiary.

- Podczas używania prowadnicy prostej pamiętaj o jej zainstalowaniu po prawej stronie w kierunku przesuwu. W ten sposób prowadnica będzie wyrównana z bokiem obrabianego elementu.

Rys.8

Prowadnica prosta

Rys.9

Prowadnica prosta jest bardzo przydatna podczas cięć prostych z ukosowaniem lub żłobieniem.

Aby zamontować prowadnicę prostą, wsuń prętę w otwory w podstawie narzędzia. Wyreguluj odległość pomiędzy wiertłem a prowadnicą prostą. Po uzyskaniu żądanej odległości dokręć śrubę blokującą, aby zablokować prowadnicę na miejscu.

Rys.10

Podczas cięcia przesuwaj narzędzie tak, aby prowadnica stykała się z bokiem obrabianego materiału. Jeżeli odległość pomiędzy bokiem obrabianego materiału a pozycją cięcia jest zbyt szeroka dla prowadnicy prostej lub bok obrabianego materiału nie jest prosty, nie można używać prowadnicy. W takim przypadku należy przycisnąć prostą deskę do obrabianego elementu i użyć jej jako prowadnicy. Przesuwaj narzędzie w kierunku strzałki.

Rys.11

Prowadnica wzoru (wyposażenie dodatkowe)

Rys.12

Prowadnica wzoru to tuleja, przez którą przechodzi wiertło - umożliwia to używanie narzędzia ze wzornikami.

Aby zainstalować prowadnicę wzoru, odkręć śruby w podstawie narzędzia, wsuń prowadnicę wzoru i dokręć śruby.

Rys.13

Mocno dociśnij wzornik do obrabianego elementu. Umieść narzędzie na wzorniku i przesunij je tak, aby prowadnica wzoru ślizgała się wzdłuż boku wzornika.

Rys.14

UWAGA:

- Obrabiany element zostanie przycięty do rozmiaru lekko różniącego się od wzornika. Odlicz odległość (X) pomiędzy wiertłem a zewnętrzną częścią prowadnicy wzoru. Odległość (X) tę można obliczyć przy pomocy następującego równania:

Odległość (X) = (średnica zewnętrzna prowadnicy wzoru - średnica wiertła) / 2

Podłączenie odkurzacza firmy Makita

Rys.15

Czyste operacje mogą być wykonane poprzez podłączenie urządzenia do odkurzacza firmy Makita.

Wsuń do urządzenia przystawkę dyszy i dyszę odpylania. Dysza odpylania może być wsunięta bezpośrednio w podstawę urządzenia.

Do podłączenia odkurzacza firmy Makita (Model 407), niezbędny jest opcjonalny wąż o średnicy wewnętrznej 28 mm.

KONSERWACJA

⚠UWAGA:

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.
- Nie wolno używać benzyny, benzeny, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Wymiana szczotek węglowych

Rys.16

Systematycznie wymiatać i sprawdzać szczotki węglowe. Wymieniać je, gdy ich zużycie sięga znaku granicznego. Szczotki powinny być czyste i łatwo wchodzić w uchwyt. Należy wymieniać obydwie szczotki jednocześnie. Stosować wyłącznie identyczne szczotki węglowe.

Do wyjęcia pokrywek uchwytów szczotek używać śrubokrętu. Wyjąć zużyte szczotki węglowe, włożyć nowe i zabezpieczyć pokrywkami uchwytów szczotek.

Rys.17

Dla zachowania BEZPIECZENSTWA i NIEZAWODNOŚCI wyrobu, naprawy oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita, wyłącznie przy użyciu części zamiennych Makita.

AKCESORIA (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

⚠UWAGA:

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzieli Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Końcówki proste i do żłobienia rowków
- Końcówki do krawędzi
- Końcówki do przycinania laminatu
- Prowadnica prosta
- Prowadnica wzoru 25
- Prowadnice wzoru
- Nakrętka zabezpieczająca
- Stożek zaciskowy 1/4"
- Stożek zaciskowy 6 mm, 8 mm
- Klucz 8
- Klucz 17
- Dysza odpylania
- Dysza

Końcówki do frezarki

Końcówki proste

Rys.18

	D	A	L 1	L 2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
8	8	8	60	25
8	6			
8E	1/4"	8	50	18
6	6			
6E	1/4"	6	50	18

007136

Końcówki do żłobienia w kształt "U"

Rys.19

	D	A	L 1	L 2	R
6	6	6	60	28	3
6E	1/4"				

007137

Końcówki do żłobienia w kształt "V"

Rys.20

D	A	L 1	L 2	θ
1/4"	20	50	15	90°

006454

Końcówka zazębająca

Rys.21

	D	A	L 1	L 2	θ
15S	8	14,5	55	10	35°
15L	8	14,5	55	14,5	23°
12	8	12	50	9	30°

007138

Końcówki wyrównane z końcówką przycinającą

Rys.22

	D	A	L 1	L 2	L 3
8	8	8	60	20	35
6	6				
6E	1/4"	6	60	18	28

007139

Wiertło wyrównane podw. z końcówką przycinającą

Rys.23

	D	A	L 1	L 2	L 3	L 4
8	8	8	80	55	20	25
6	6					
6E	1/4"	6	70	40	12	14

007140

Końcówka zaokrąglająca narożniki

Rys.24

	D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

007141

Końcówka do ukosowania

Rys.25

D	A	L 1	L 2	L 3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

006462

Końcówka do profiowania wklęsłości

Rys.26

D	A	L 1	L 2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

006464

Łożyisko kulkowe do końcówki przycinającej

Rys.27

D	A	L 1	L 2
6	10	50	20
1/4"			

006465

Łożyisko kulkowe do końcówki zaokrąglającej narożniki

Rys.28

D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

006466

Łożysko kulkowe do końcówki ukosującej**Rys.29**

mm					
D	A 1	A 2	L 1	L 2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

006467

Łożysko kulkowe do końcówki profilującej**Rys.30**

mm							
D	A 1	A 2	A 3	L 1	L 2	L 3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

006468

**Łożysko kulkowe do końcówki profilującej
wklęsłości****Rys.31**

mm								
D	A 1	A 2	A 3	A 4	L 1	L 2	L 3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

006469

Łożysko kulkowe do końcówek do esownicy**Rys.32**

mm							
D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

006470

ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Buton rotativ de reglare	5-1. Rondelă de reglare a vitezei	13-2. Ghidaj șablon
1-2. Tijă filetată opritoare	6-1. Piuliță de strângere	14-1. Sculă
1-3. Indicator de adâncime	6-2. Strângere	14-2. Talpă
1-4. Piuliță de ajustare a tijei filetate opritoare	6-3. Deșurubați	14-3. Șablon
1-5. Buton rotativ de blocare	6-4. Cheie	14-4. Piesă de prelucrat
1-6. Buton de alimentare rapidă	6-5. Pârghie de blocare a axului	14-5. Distanță (X)
1-7. Șurub de reglare cu cap hexagonal	7-1. Con elastic de strângere de dimensiune corectă	14-6. Diametrul exterior al ghidajului șablonului
1-8. Bloc opritor	8-1. Direcție de alimentare	14-7. Ghidaj șablon
2-1. Piuliță de nailon	8-2. Direcție de rotire a sculei	15-1. Ansamblu duză de praf
3-1. Tijă filetată opritoare	8-3. Piesă de prelucrat	15-2. Ansamblu duză
3-2. Piuliță hexagonală	8-4. Ghidaj drept	16-1. Marcaj limită
3-3. Șurub de reglare cu cap hexagonal	10-1. Șurub de blocare	17-1. Capacul suportului pentru perii
3-4. Bloc opritor	10-2. Suprafață de ghidare	17-2. Mașină de înșurubat
4-1. Buton de blocare	10-3. Ghidaj drept	
4-2. Trăgaciul întrerupătorului	13-1. Șurub	

SPECIFICAȚII

Model	RP0910	RP1110C
Capacitatea mandrinei cu bucsă elastică	8 mm sau 1/4"	8 mm sau 1/4"
Capacitate de pătrundere	0 - 57 mm	0 - 57 mm
Turația în gol (min ⁻¹)	27.000	8.000 - 24.000
Înălțime totală	260 mm	260 mm
Greutate netă	3,3 kg	3,4 kg
Clasa de siguranță	II / II	II / II

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără a notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA-01/2003

ENE010-1

Destinația de utilizare

Mașina este destinată decupării plane și profilării lemnului, plasticului și materialelor similare.

ENF002-2

Sursă de alimentare

Unealta trebuie conectată doar la o sursă de alimentare cu aceeași tensiune precum cea indicată pe plăcuța indicatoare a caracteristicilor tehnice și poate fi operată doar de la o sursă de curent alternativ cu o singură fază. Acestea au o izolație dublă și, drept urmare, pot fi utilizate de la prize fără împământare.

ENG905-1

Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Model RP0910

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 83 dB(A)

Nivel putere sonoră (L_{WA}): 94 dB(A)

Eroare (K): 3 dB(A)

Model RP1110C

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 81 dB(A)

Nivel putere sonoră (L_{WA}): 92 dB(A)

Eroare (K): 3 dB(A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG900-1

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

Model RP0910

Mod de funcționare: tăiere nuturi în MDF

Emisia de vibrații (a_{h1}): 8,0 m/s²

Incertitudine (K): 1,5 m/s²

Model RP1110C

Mod de funcționare: tăiere nuturi în MDF

Emisia de vibrații (a_{h1}): 5,0 m/s²

Incertitudine (K): 1,5 m/s²

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.
- Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️ AVERTISMENT:

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a unelei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.
- Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

ENH101-15

Numai pentru țările europene

Declarație de conformitate CE

Noi, Makita Corporation ca producător responsabil, declarăm că următorul(oarele) utilaj(e):

Destinația utilajului:

Mașină de frezat verticală / Mașină de frezat verticală electronică

Modelul nr. / Tipul: RP0910, RP1110C

este în producție de serie și

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

2006/42/EC

Și este fabricat în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:

EN60745

Documentațiile tehnice sunt păstrate de reprezentantul nostru autorizat în Europa care este:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

000230

GEA010-1

Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice

⚠️ AVERTIZARE Citiți toate avertizările de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea acestor avertizări și instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea,

incendiul și/sau rănirea gravă.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

GEB018-2

AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU RINDEA

1. **Suțineți mașina de suprafețele izolate atunci când efectuați o operațiune în care mașina de tăiat poate intra în contact cu cabluri ascunse sau cu propriul cablu de alimentare.** Contactul cu un cablu aflat sub tensiune va face ca piesele de metal să fie parcurse de curent, iar operatorul se va electrocuta.
2. **Folosiți bride sau altă metodă practică de a fixa și sprijini piesa de prelucrat pe o platformă stabilă.** Fixarea piesei cu mâna sau strângerea acesteia la corp nu prezintă stabilitate și poate conduce la pierderea controlului.
3. **Purtați mijloace de protecție a auzului în cazul unor perioade lungi de utilizare.**
4. **Manipulați sculele cu deosebită atenție.**
5. **Verificați atent scula cu privire la fisuri sau deteriorări înainte de folosire. Înlocuiți imediat o sculă fisurată sau deteriorată.**
6. **Evitați tăierea cuielei. Inspectați piesa de prelucrat și eliminați toate cuiele din aceasta înainte de începerea lucrării.**
7. **Țineți mașina ferm cu ambele mâini.**
8. **Nu atingeți piesele în mișcare.**
9. **Asigurați-vă că scula nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a conecta comutatorul.**
10. **Înainte de utilizarea mașinii pe piesa propriu-zisă, lăsați-o să funcționeze în gol pentru un timp. Încercați să identificați orice vibrație sau oscilație care ar putea indica o instalare inadecvată a sculei.**
11. **Aveți grijă la sensul de rotație al sculei și direcția de avans.**
12. **Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile**
13. **Opriti întotdeauna mașina și așteptați ca scula să se oprească complet înainte de a scoate scula din piesa prelucrată.**
14. **Nu atingeți scula imediat după executarea lucrării; aceasta poate fi extrem de fierbinte și poate provoca arsuri ale pielii.**
15. **Nu mânjiți neglijent talpa mașinii cu diluant, benzină, ulei sau alte substanțe similare. Acestea pot provoca fisuri în talpa mașinii.**
16. **Vă atragem atenția asupra necesității de a utiliza freze cu un diametru corect al cozii și care sunt adecvate pentru viteza mașinii.**

17. Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice. Aveți grijă să nu inhalați praful și evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului
18. Folosiți întotdeauna masca de protecție contra prafului adecvată pentru materialul și aplicația la care lucrați.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

⚠️ AVERTISMENT:

NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠️ ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

Reglarea adâncimii de tăiere

Fig.1

Amplasați mașina pe o suprafață plană. Slăbiți butonul rotativ de blocare și coborâți corpul sculei până când freza atinge suprafața plană. Strângeți butonul rotativ de blocare pentru a bloca corpul sculei.

Rotiți piulița de ajustare a tijei filetate opritoare în sens anti-orar. Coborâți tija filetată opritoare până când intră în contact cu șurubul de reglare. Aliniați indicatorul de adâncime cu gradația "0". Adâncimea de tăiere este indicată pe scală de indicatorul de adâncime.

Apăsând butonul de alimentare rapidă, ridicați tija filetată opritoare până când obțineți adâncimea de tăiere dorită. Ajustările temporare ale adâncimii de tăiere pot fi realizate prin rotirea butonului rotativ (1 mm pe rotație). Prin rotirea piuliței de reglare a tijei filetate opritoare în sens orar, puteți strânge ferm tija filetată opritoare.

Acum, adâncimea de tăiere predeterminată poate fi obținută prin slăbirea butonului rotativ de blocare și coborârea corpului sculei până când tija filetată opritoare intră în contact cu șurubul de reglare cu cap hexagonal de la blocul opritor.

Piuliță de nailon

Fig.2

Prin rotirea piuliței de nailon poate fi ajustată limita superioară a corpului sculei. Dacă vârful frezei este retras mai mult decât este necesar în raport cu suprafața plăcii de bază, rotiți piulița de nailon pentru a coborî limita superioară.

⚠️ ATENȚIE:

- Deoarece tăierea excesivă poate cauza suprasolicitarea motorului sau dificultăți în controlarea sculei, adâncimea de tăiere nu trebuie să depășească 15 mm la o trecere, atunci când tăiați nuturi cu o freză de 8 mm diametru.
- Atunci când tăiați nuturi cu o freză de 20 mm diametru, adâncimea de tăiere nu trebuie să depășească 5 mm la o trecere.
- Pentru operații de nutuire foarte adâncă, executați două sau trei treceri crescând progresiv adâncimea de tăiere.
- Nu coborâți prea mult piulița de nailon, deoarece freza va ieși periculos de mult în afară.

Bloc opritor

Fig.3

Blocul opritor dispune de trei șuruburi de reglare cu cap hexagonal care se ridică sau coboară cu 0,8 mm la fiecare rotație. Puteți obține cu ușurință trei adâncimi de tăiere diferite cu aceste șuruburi de reglare cu cap hexagonal fără ajustarea tijei filetate opritoare.

Reglați șurubul cu cap hexagonal inferior pentru a obține cea mai mare adâncime de tăiere, folosind metoda descrisă la "Reglarea adâncimii de tăiere". Reglați celelalte două șuruburi cu cap hexagonal pentru a obține adâncimi de tăiere mai mici. Diferențele de înălțime între aceste șuruburi cu cap hexagonal sunt egale cu diferențele între adâncimile de tăiere.

Pentru a regla șuruburile cu cap hexagonal, slăbiți întâi piulițele hexagonale cu cheia și apoi rotiți șuruburile cu cap hexagonal. După obținerea poziției dorite, strângeți piulițele hexagonale menținând șuruburile cu cap hexagonal în poziția dorită respectivă. Blocul opritor este util și pentru executarea unui număr de trei treceri crescând progresiv adâncimea de tăiere, atunci când tăiați nuturi adânci.

Acționarea întrerupătorului

Fig.4

⚠️ ATENȚIE:

- Înainte de a bransa mașina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect și dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.
- Asigurați-vă că pârghia de blocare a axului este eliberată înainte de a conecta comutatorul.

Pentru a porni mașina, apăsați butonul de blocare și acționați butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

Pentru funcționare continuă, acționați butonul declanșator și apoi apăsați mai tare butonul de blocare. Pentru a opri mașina, acționați butonul declanșator astfel încât butonul de blocare să revină automat. Apoi eliberați butonul declanșator.

După eliberarea butonului declanșator, funcția de deblocare este activată pentru a preveni acționarea butonului declanșator.

Rondelă de reglare a vitezei

Pentru RP1110C

Fig.5

Viteza sculei poate fi schimbată prin rotirea rondelei de reglare a vitezei la un anumit număr între 1 și 5.

Vitezele mai mari se obțin prin rotirea rondelei în direcția numărului 5. Vitezele mai mici se obțin prin rotirea rondelei în direcția numărului 1.

Aceasta permite selectarea vitezei ideale pentru prelucrarea optimă a materialului, adică viteza poate fi adaptată corect la material și diametrul frezei.

Consultați tabelul de mai jos pentru relația dintre numerele de reglare de pe rondelă și viteza aproximativă a sculei.

Număr	min ⁻¹
1	8.000
2	12.000
3	16.000
4	20.000
5	24.000

006451

⚠ATENȚIE:

- Rondela de reglare a vitezei poate fi rotită numai până la poziția 5 și înapoi la poziția 1. Nu forțați rondela peste pozițiile 5 sau 1, deoarece funcția de reglare a vitezei se poate defecta.

MONTARE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra mașinii.

Instalarea sau demontarea burghiului

Fig.6

⚠ATENȚIE:

- Instalați freza ferm. Folosiți întotdeauna numai cheia livrată cu mașina. O freză strânsă insuficient sau excesiv poate fi periculoasă.
- Nu strângeți piulița de strângere fără a introduce o freză. Aceasta poate conduce ruperea conului elastic de strângere.

Introduceți freza până la capăt în conul elastic de strângere. Apăsăți pârghia de blocare a axului pentru a imobiliza axul și folosiți cheia pentru a strânge ferm piulița de strângere.

Pe mașină este instalat din fabrică un con elastic de strângere de 8 mm sau 6,35 mm. Când utilizați freze profilate cu un diametru diferit al cozii, folosiți un con elastic de strângere de dimensiuni adecvate pentru freza pe care intenționați să o utilizați.

Pentru a demonta freza, parcurgeți operațiile de instalare în sens invers.

Fig.7

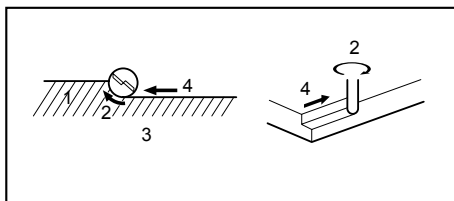
FUNCȚIONARE

⚠ATENȚIE:

- Înainte de utilizare, asigurați-vă întotdeauna că mașina se ridică automat la limitatorul superior și freza nu iese în afară din talpa sculei atunci când butonul rotativ de blocare este slăbit.

Așezați talpa sculei pe piesa de prelucrat fără ca freza să intre în contact cu aceasta. Apoi porniți mașina și așteptați ca freza să atingă viteza maximă. Coborâți corpul sculei și deplasați mașina înainte pe suprafața piesei de prelucrat, menținând talpa sculei orizontală pe piesă și avansând lin până la finalizarea tăierii.

Când executați frezarea muchiilor, suprafața piesei de prelucrat trebuie să se afle în partea stângă a frezei, în direcția de avans.



1. Piesă de prelucrat
2. Direcție de rotire a sculei
3. Vedere de sus a mașinii
4. Direcție de alimentare

001984

NOTĂ:

- Asigurați-vă că ghidajul pentru praf este instalat corect.
- Un avans prea rapid al sculei poate avea ca efect o calitate slabă a frezării, sau avariarea frezei sau a motorului. Un avans prea lent al sculei poate avea ca efect arderea și deteriorarea profilului. Viteza de avans adecvată depinde de mărimea frezei, tipul piesei de prelucrat și adâncimea de tăiere. Înainte de a începe tăierea piesei propriu-zise, se recomandă o tăiere de probă pe un deșeu de lemn. Veți putea observa astfel exact aspectul tăieturii și veți putea verifica dimensiunile.
- Când folosiți ghidajul drept, aveți grijă să-l instalați pe partea dreaptă, în direcția de avans. Aceasta vă va ajuta să mențineți mașina aliniată cu latura piesei.

Fig.8

Ghidaj drept

Fig.9

Ghidajul drept se folosește efectiv pentru tăieri drepte la șanfrulare sau nutuire.

Pentru a instala ghidajul drept, introduceți tijele ghidajului în orificiile din talpa sculei. Reglați distanța dintre freză și ghidajul drept. La distanța dorită, strângeți șurubul de blocare pentru a fixa ghidajul drept în poziție.

Fig.10

Când frezați, deplasați mașina cu ghidajul drept lipit de fața laterală a piesei de prelucrat.

Dacă distanța dintre fața laterală a piesei de prelucrat și poziția de tăiere este prea mare pentru ghidajul drept, sau dacă fața laterală a piesei de prelucrat nu este dreaptă, nu puteți folosi ghidajul drept. În acest caz, Fixați strâns o placă dreaptă pe piesă și folosiți-o pe post de ghidaj pentru talpa mașinii de frezat vertical. Avansați mașina în direcția indicată de săgeată.

Fig.11

Ghidaj șablon (accesoriu)

Fig.12

Ghidajul șablon dispune de un manșon prin care trece freza, care permite folosirea sculei cu modele de șablon. Pentru a instala un ghidaj șablon, slăbiți șuruburile de la talpa sculei, introduceți ghidajul șablon și apoi strângeți șuruburile.

Fig.13

Fixați șablonul pe piesa de prelucrat. Așezați mașina pe șablon și deplasați mașina glisând ghidajul șablon de-a lungul laturii șablonului.

Fig.14

NOTĂ:

- Piesa va fi tăiată la o dimensiune puțin diferită de cea a șablonului. Lăsați o distanță (X) între freză și exteriorul ghidajului șablon. Distanța (X) poate fi calculată folosind următoarea ecuație:
$$\text{Distanța (X)} = (\text{diametrul exterior al ghidajului șablon} - \text{diametrul frezei}) / 2$$

Conectarea la aspiratorul Makita

Fig.15

Puteți executa operații mai curate prin conectarea sculei la un aspirator Makita.

Introduceți ansamblul duzei și ansamblul duzei de praf în mașină. Ansamblul duzei de praf poate fi introdus și direct în talpa sculei, în funcție de operația respectivă.

Când conectați mașina la un aspirator Makita (model 407), este necesar un furtun cu diametrul interior de 28 mm.

ÎNȚREȚINERE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de verificare sau întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Înlocuirea periilor de carbon

Fig.16

Detashați periile de carbon și verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul

limită. Periile de carbon trebuie să fie în permanență curate și să alunece ușor în suport. Ambele perii de carbon trebuie să fie înlocuite simultan cu alte perii identice.

Folosiți o șurubelniță pentru a îndepărta capacul suportului periilor de carbon. Scoateți periile de carbon uzate și fixați capacul pentru periile de carbon.

Fig.17

Pentru a menține siguranța și fiabilitatea mașinii, reparațiile și reglajele trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

ACCESORII

⚠ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Freze profilate drepte și pentru nuturi
- Freze profilate pentru muchii
- Freze pentru decuparea laminatelor
- Ghidaj drept
- Ghidaj șablon 25
- Ghidaje șablon
- Contrapiuliță
- Con elastic de strângere 1/4"
- Con elastic de strângere 6 mm, 8 mm
- Cheie de 8
- Cheie de 17
- Ansamblu duză de praf
- Ansamblu duză

Freze profilate

Freză dreaptă

Fig.18

mm				
	D	A	L 1	L 2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
8	8	8	60	25
8	6			
8E	1/4"	8	50	18
6	6			
6E	1/4"	6	50	18

007136

Freză pentru nuturi "U"

Fig.19

mm					
	D	A	L 1	L 2	R
6	6	6	60	28	3
6E	1/4"				

007137

Freză pentru nuturi "V"

Fig.20

mm				
D	A	L 1	L 2	θ
1/4"	20	50	15	90°

006454

Freză pentru nuturi în coadă de rândunică

Fig.21

mm					
	D	A	L 1	L 2	θ
15S	8	14,5	55	10	35°
15L	8	14,5	55	14,5	23°
12	8	12	50	9	30°

007138

Freză pentru decupare plană cu vârf de burghiu

Fig.22

mm					
	D	A	L 1	L 2	L 3
8	8	6	60	20	35
6	6				
6E	1/4"				

007139

Freză pentru decupare plană cu vârf de burghiu cu canal dublu

Fig.23

mm						
	D	A	L 1	L 2	L 3	L 4
8	8	6	70	40	12	14
6	6					
6E	1/4"					

007140

Freză de rotunjit muchii

Fig.24

mm							
	D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

007141

Teșitor

Fig.25

mm					
D	A	L 1	L 2	L 3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

006462

Freză de fălțuit convexă

Fig.26

mm				
D	A	L 1	L 2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

006464

Freză pentru decupare plană cu rulment

Fig.27

mm			
D	A	L 1	L 2
6	10	50	20
1/4"			

006465

Freză de rotunjit muchii cu rulment

Fig.28

mm						
D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

006466

Teșitor cu rulment

Fig.29

mm					
D	A 1	A 2	L 1	L 2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

006467

Freză de fălțuit cu rulment**Fig.30**

mm							
D	A 1	A 2	A 3	L 1	L 2	L 3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

006468

Freză de fălțuit convexă cu rulment**Fig.31**

mm								
D	A 1	A 2	A 3	A 4	L 1	L 2	L 3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

006469

Freză profilată cu rulment**Fig.32**

mm							
D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

006470

DEUTSCH (Originalanweisungen)

Erklärung der Gesamtdarstellung

1-1. Einstellknopf	5-1. Geschwindigkeitsstellrad	13-2. Schablonenführung
1-2. Anschlagstange	6-1. Spannzangenmutter	14-1. Einsatz
1-3. Tiefenzeiger	6-2. Anziehen	14-2. Fuß
1-4. Anschlagstangen-Einstellmutter	6-3. Lösen	14-3. Schablone
1-5. Sicherungsknopf	6-4. Schraubenschlüssel	14-4. Werkstück
1-6. Schnellvorschubtaste	6-5. Spindelarretierung	14-5. Abstand (X)
1-7. Einstell-Sechskantschraube	7-1. Korrekte Größe des Spannskegels	14-6. Außendurchmesser der Schablonenführung
1-8. Anschlagblock	8-1. Vorschubrichtung	14-7. Schablonenführung
2-1. Nylonmutter	8-2. Einsatz-Drehrichtung	15-1. Absaugstulzensatz
3-1. Anschlagstange	8-3. Werkstück	15-2. Stützenset
3-2. Sechskantmutter	8-4. Führungsschiene	16-1. Grenzmarke
3-3. Einstell-Sechskantschraube	10-1. Sicherungsschraube	17-1. Kohlenhalterdeckel
3-4. Anschlagblock	10-2. Führungsoberfläche	17-2. Schrauber
4-1. Blockierungstaste	10-3. Führungsschiene	
4-2. Schalter	13-1. Schraube	

TECHNISCHE DATEN

Modell	RP0910	RP1110C
Spannzangenfutterweite	8 mm oder 1/4"	8 mm oder 1/4"
Tauchkapazität	0 - 57 mm	0 - 57 mm
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	27.000	8.000 - 24.000
Gesamthöhe	260 mm	260 mm
Netto-Gewicht	3,3 kg	3,4 kg
Sicherheitsklasse	II/II	II/II

- Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis
- Die technischen Daten können für verschiedene Länder unterschiedlich sein.
- Gewicht entsprechend der EPTA-Vorgehensweise 01/2003

ENE010-1

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Abkanten und Profilieren von Holz, Kunststoff und ähnlichen Materialien entwickelt.

ENF002-2

Stromversorgung

Das Werkzeug darf ausschließlich an Einphasen-Wechselstrom mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung angeschlossen werden. Das Werkzeug verfügt über ein doppelt isoliertes Gehäuse und kann daher auch an einer Stromversorgung ohne Schutzkontakt betrieben werden.

ENG905-1

Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Modell RP0910

Schalldruckpegel (L_{pA}) : 83 dB(A)
Schallleistungspegel (L_{WA}) : 94 dB(A)
Abweichung (K) : 3 dB(A)

Modell RP1110C

Schalldruckpegel (L_{pA}) : 81 dB(A)
Schallleistungspegel (L_{WA}) : 92 dB(A)
Abweichung (K) : 3 dB(A)

Tragen Sie Gehörschutz.

ENG900-1

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Modell RP0910

Arbeitsmodus: Schneiden von Kerben in mitteldichte Faserplatten (MDF)
Schwingungsausgabe (a_h) : 8,0 m/s²
Abweichung (K): 1,5 m/s²

Modell RP1110C

Arbeitsmodus: Schneiden von Kerben in mitteldichte Faserplatten (MDF)
Schwingungsausgabe (a_h) : 5,0 m/s²
Abweichung (K): 1,5 m/s²

- Die deklarierte Schwingungsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.
- Die deklarierte Schwingungsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

⚠️ WARNUNG:

- Die Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Anwendung des Elektrowerkzeugs kann in Abhängigkeit von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs vom deklarierten Belastungswert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

ENH101-15

Nur für europäische Länder

EG-Konformitätserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts:

Oberfräse / Elektronische Oberfräse

Modellnr./ -typ: RP0910,RP1110C

in Serie gefertigt werden und

den folgenden EG-Richtlinien entsprechen:

2006/42/EC

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren Bevollmächtigten in Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato
Direktor

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und -anweisungen sorgfältig durch. Werden die Warnungen und Anweisungen ignoriert, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder schweren Verletzungen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.

GEB018-2

SICHERHEITSHINWEISE FÜR OBERFRÄSE

1. Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Werkzeug verborgene Verkabelung oder das eigene Kabel berühren kann. Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel wird der elektrische Strom an die Metallteile des Werkzeugs weitergeleitet und kann somit zu einem Stromschlag für den Bediener führen.
2. Verwenden Sie Klemmen oder andere geeignete Geräte, um das Werkstück an einer stabilen Unterlage zu sichern. Wenn Sie das Werkstück von Hand halten oder gegen Ihren Körper pressen, kann dies zu Unstabilität und Kontrollverlust führen.
3. Tragen Sie bei längeren Arbeiten einen Gehörschutz.
4. Behandeln Sie die Einsätze mit äußerster Sorgfalt.
5. Überprüfen Sie den Einsatz vor Gebrauch sorgfältig auf Risse oder Beschädigung. Wechseln Sie einen gerissenen oder beschädigten Einsatz unverzüglich aus.
6. Vermeiden Sie es, in Nägel zu schneiden. Untersuchen Sie das Werkstück auf Nägel, und entfernen Sie diese ggf. vor Arbeitsbeginn.
7. Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest.
8. Nähern Sie die Hände nicht den sich drehenden Teilen.
9. Stellen Sie sicher, dass der Einsatz das Werkstück nicht berührt, bevor das Werkzeug eingeschaltet wurde.
10. Bevor Sie das Werkzeug auf das zu bearbeitende Werkstück ansetzen, lassen Sie es einige Zeit ohne Last laufen. Wenn Sie ein Vibrieren oder einen unruhigen Lauf feststellen, prüfen Sie, ob der Einsatz sachgemäß eingesetzt wurde.

11. **Achten Sie auf die Einsatzdrehrichtung und die Vorschubrichtung.**
12. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Arbeiten Sie nur mit ihm, wenn Sie es in der Hand halten.**
13. **Schalten Sie das Werkzeug immer aus und warten Sie auf den völligen Stillstand des Einsatzes, bevor Sie das Werkzeug aus dem Werkstück herausziehen.**
14. **Vermeiden Sie eine Berührung des Einsatzes unmittelbar nach der Bearbeitung, weil er dann noch sehr heiß ist und Hautverbrennungen verursachen kann.**
15. **Der Gleitschuh darf nicht mit Verdünner, Benzin, Öl oder ähnlichem in Berührung kommen. Sie können zu Bruchstellen im Gleitschuh führen.**
16. **Achten Sie darauf, Fräser zu verwenden, die den passenden Schaftdurchmesser besitzen und für die Drehzahl des Werkzeugs geeignet sind.**
17. **Manche Materialien enthalten Chemikalien, die giftig sein können. Geben Sie Acht, dass Sie diese nicht einatmen oder berühren. Lesen Sie die Material-Sicherheitsblätter des Lieferers.**
18. **Verwenden Sie bei der Arbeit stets eine für das Material geeignete Staubmaske bzw. ein Atemgerät.**

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

⚠️ WARNUNG:

Lassen Sie sich **NIE** durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei **MISSBRÄUCLICHER** Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️ ACHTUNG:

- Überzeugen Sie sich immer vor dem Einstellen des Werkzeugs oder der Kontrolle seiner Funktion, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Einstellen der Schnitttiefe

Abb.1

Legen Sie das Werkzeug auf eine flache Oberfläche. Lösen Sie den Entsperrungsknopf und senken Sie den Werkzeugkörper, bis der Einsatz die Oberfläche berührt. Ziehen Sie den Entsperrungsknopf an, um den Werkzeugkörper zu sperren.

Drehen Sie die Einstellungsmutter der Anschlagstange gegen den Uhrzeigersinn. Senken Sie die Anschlagstange, bis sie den Einstellbolzen berührt. Richten Sie den Tiefenzeiger auf die Einteilung "0" aus. Die Schnitttiefe wird auf der Skala durch den Tiefenzeiger angezeigt.

Während Sie die Schnellvorschubtaste drücken, heben Sie die Anschlagstange auf die gewünschte Schnitttiefe. Exakte Tiefeneinstellungen lassen sich durch Drehen der Anschlagstange erreichen (1 mm pro Umdrehung). Durch Drehen der Einstellungsmutter der Anschlagstange im Uhrzeigersinn können Sie die Anschlagstange sichern.

Die vorbestimmte Schnitttiefe kann nun durch Lösen des Entsperrungshebels und Absenken des Werkzeugkörpers, bis die Anschlagstange die Einstell-Sechskantschraube des Anschlagblocks berührt, erreicht werden.

Nylonmutter

Abb.2

Durch Drehen der Nylonmutter kann die Obergrenze des Werkzeugkörpers eingestellt werden. Wenn die Spitze des Einsatzes weiter als nötig in Bezug auf die Gleitschuhoberfläche herausgezogen wird, senken Sie die Obergrenze durch Drehen der Nylonmutter.

⚠️ ACHTUNG:

- Da ausgiebiges Schneiden den Motor überlasten und zu Schwierigkeiten bei der Werkzeugsteuerung führen kann, sollte die Schnitttiefe für Nute mit einem Einsatz mit 8 mm Durchmesser bei jedem Durchgang nicht mehr als 15 mm betragen.
- Beim Schneiden von Nuten mit einem 20 mm breiten Einsatz sollte die Schnitttiefe bei jedem Durchgang nicht mehr als 5 mm betragen.
- Wenn Sie besonders tiefe Nute schneiden möchten, schneiden Sie in zwei oder drei Durchgängen mit immer tieferer Einsatzeinstellung.
- Senken Sie die Nylonmutter nicht zu weit ab. Der Einsatz steht dann gefährlich hervor.

Anschlagblock

Abb.3

Der Anschlagblock hat drei Einstell-Sechskantschrauben, die pro Umdrehung um 0,8 mm gehoben oder gesenkt werden. Durch Einstellung dieser Einstell-Sechskantschrauben erhalten Sie ganz einfach drei verschiedene Schnitttiefen, ohne die Anschlagstange zu verstellen.

Stellen Sie die untere Einstell-Sechskantschrauben auf die tiefste Schnitttiefe ein, wie in "Einstellen der Schnitttiefe" beschrieben. Stellen Sie die anderen Einstell-Sechskantschrauben auf flachere Schnitttiefen ein. Die Höhenunterschiede dieser Einstell-Sechskantschrauben entsprechen den Unterschieden in der Schnitttiefe.

Zum Einstellen der Sechskantschrauben lösen Sie zunächst die Sechskantmuttern auf den Sechskantschrauben und drehen diese dann. Nach Erreichen der gewünschten Position ziehen Sie die Sechskantmuttern an, während Sie die Sechskantschrauben in der Position festhalten. Der Anschlagsblock ist auch praktisch, wenn Sie beim Schneiden von tiefen Nuten drei Durchgänge mit immer tieferer Einsteineinstellung vornehmen.

Einschalten

Abb.4

⚠ACHTUNG:

- Kontrollieren Sie immer vor dem Anschluss des Werkzeugs in die Steckdose, ob der Schalter richtig funktioniert und nach dem Loslassen in die ausgeschaltete Position zurückkehrt.
- Vergewissern Sie sich, dass die Spindelarretierung gelöst ist, bevor Sie das Gerät einschalten.

Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie zuerst die Arretiertaste und betätigen den Auslöseschalter. Lassen Sie zum Stoppen den Auslöseschalter los.

Zum Einschalten des Dauerbetriebs ziehen Sie den Auslöseschalter und drücken dann die Arretiertaste weiter hinein. Um das Werkzeug zu stoppen, ziehen Sie den Auslöseschalter, so dass die Arretiertaste automatisch zurückspringt. Lassen Sie dann den Auslöseschalter los.

Nach Loslassen des Auslöseschalters verhindert die Arretierfunktion, dass der Auslöseschalter versehentlich gezogen wird.

Geschwindigkeitstellrad

Für RP1110C

Abb.5

Die Werkzeuggeschwindigkeit lässt sich mit durch Drehen des Drehzahl-Stellrads auf eine vorgegebene Nummer von 1 bis 5 ändern.

Wenn das Drehzahl-Stellrad in Richtung 5 gedreht wird, wird die Geschwindigkeit erhöht. Niedrigere Geschwindigkeiten werden erreicht, wenn das Drehzahl-Stellrad in Richtung 1 gedreht wird.

Dies ermöglicht es, die optimale Geschwindigkeit für die Materialverarbeitung einzustellen, d.h. die Geschwindigkeit kann an das Material und den Einsatzdurchmesser korrekt angepasst werden.

Die folgende Tabelle illustriert den Zusammenhang zwischen der eingestellten Ziffer auf dem Stellrad und der ungefähren Drehzahl.

Nummer	min ⁻¹
1	8.000
2	12.000
3	16.000
4	20.000
5	24.000

006451

⚠ACHTUNG:

- Das Drehzahl-Einstellrad lässt sich nur bis 5 und zurück auf 1 drehen. Wird es gewaltsam über 5 oder 1 hinaus gedreht, lässt sich die Drehzahl möglicherweise nicht mehr einstellen.

MONTAGE

⚠ACHTUNG:

- Ehe Sie am Werkzeug irgendwelche Arbeiten beginnen, überzeugen Sie sich immer vorher, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Montage und Demontage des Einsatzes

Abb.6

⚠ACHTUNG:

- Bringen Sie den Einsatz sicher an. Verwenden Sie ausschließlich den mit dem Werkzeug gelieferten Schlüssel. Ein locker sitzender oder überdreher Einsatz kann gefährlich sein.
- Ziehen Sie die Spannzangenmutter nicht ohne eingesetzten Einsatz an. Der Spanncegel kann beschädigt werden.

Montieren Sie den Einsatz komplett im Spanncegel. Blockieren Sie die Spindel durch Drücken der Spindelarretierung, und ziehen Sie die Spannzangenmutter mit dem Schlüssel fest an.

Ein 8 mm- oder 6,35 mm-Spanncegel ist werkseitig am Werkzeug angebracht. Verwenden Sie für Fräseinsätze mit anderen Schaftdurchmessern einen passenden Spannzangenkonus für den Einsatz.

Zum Entfernen des Einsatzes befolgen Sie die Einbauprozedur rückwärts

Abb.7

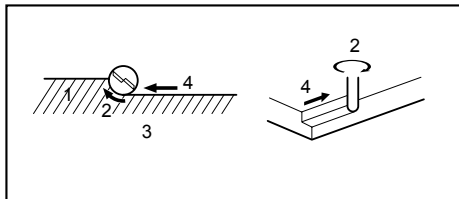
ARBEIT

⚠ACHTUNG:

- Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb immer, dass der Werkzeugkörper sich automatisch zur oberen Begrenzung anhebt und dass der Einsatz nicht über den Werkzeuggleitschuh hervorsteht, wenn der Entsperrungsknopf gelöst wird.

Setzen Sie den Werkzeuggleitschuh auf das zu schneidende Werkstück auf, ohne dass der Einsatz mit ihm in Berührung kommt. Schalten Sie anschließend das Werkzeug ein und warten Sie, bis der Einsatz die volle Drehzahl erreicht hat. Senken Sie den Werkzeugkörper, und schieben Sie das Werkzeug flach und gleichmäßig über die Oberfläche des Werkstücks vor, bis der Schnitt vollendet ist.

Beim Schneiden von Kanten sollte die Werkstoffoberfläche sich in Vorschubrichtung links vom Einsatz befinden.



1. Werkstück
2. Einsatz-Drehrichtung
3. Ansicht von oben auf das Werkzeug.
4. Vorschubrichtung

001984

ANMERKUNG:

- Vergewissern Sie sich, dass die Staubführung richtig angebracht ist.
- Wenn Sie das Werkzeug zu schnell vorschieben, wird der Schnitt schlecht, oder Einsatz und Motor werden beschädigt. Wenn Sie das Werkzeug zu langsam vorschieben, kann der Schnitt verbrennen oder beschädigt werden. Die richtige Vorschubgeschwindigkeit hängt von der Größe des Einsatzes, der Art des Werkstücks und der Schnitttiefe ab. Bevor Sie den Schnitt am Werkstück ausführen, ist es ratsam, einen Probeschnitt an einem Abfallstück zu machen. So erkennen sie genau, wie der Schnitt aussehen wird, und Sie können die Abmessungen überprüfen.
- Wenn Sie die Führungsschiene verwenden, bringen Sie sie in Vorschubrichtung auf der rechten Seite an. Dies hält sie eng an der Seite des Werkstücks.

Abb.8

Führungsschiene

Abb.9

Die Führungsschiene wird effektiv beim Anfasen oder Nuten für Geradschnitte verwendet.

Führen Sie zum Anbringen der Führungsschiene den Führungshalter in die Löcher im Werkzeuggleitschuh ein. Stellen Sie den Abstand zwischen Einsatz und Führungsschiene ein. Ziehen Sie am gewünschten Abstand die Sicherungsschraube zur Sicherung der Führungsschiene an.

Abb.10

Achten Sie beim Schneiden darauf, dass die Führungsschiene eng an der Seitenkante des Werkstücks anliegt.

Wenn der Abstand zwischen der Seite des Werkstücks und der Schneidposition zu breit für die Führungsschiene ist, oder wenn die Seite des Werkstücks nicht gerade ist, kann die Führungsschiene nicht verwendet werden. In diesem Fall bringen Sie ein gerades Stück Pappe am Werkstück an und verwenden dieses als Führung für den Gleitschuh der Oberfräse. Schieben Sie das Werkzeug in Pfeilrichtung vor.

Abb.11

Schablonenführung (Zubehör)

Abb.12

Die Schablonenführung bietet einen Kranz, durch welchen der Einsatz passt, was die Verwendung des Werkzeugs mit Schablonenmustern ermöglicht.

Lösen Sie zum Anbringen der Schablonenführung die Schrauben im Werkzeuggleitschuh, bringen Sie die Schablonenführung an, und ziehen Sie die Schrauben wieder an.

Abb.13

Sichern Sie die Schablone am Werkstück. Legen Sie das Werkzeug auf die Schablone und bewegen Sie das Werkzeug, wobei die Schablonenführung an der Seite der Schablone entlang gleitet.

Abb.14

ANMERKUNG:

- Das Werkstück wird auf eine leicht von der Schablone abweichende Größe geschnitten. Berücksichtigen Sie den Abstand (X) dem zwischen Einsatz und dem Äußeren der Schablonenführung. Der Abstand (X) lässt sich wie folgt berechnen:

$$\text{Abstand (X)} = (\text{Außendurchmesser der Schablonenführung} - \text{Einsatzdurchmesser}) / 2$$

Anschließen eines Makita-Staubsaugers

Abb.15

Wenn Sie einen Makita-Staubsauger an das Werkzeug anschließen, können Sie sauberer arbeiten.

Bringen Sie das Stutzenset und den Absaugstutzen am Werkzeug an. Der Absaugstutzenatz kann je nach Betrieb auch direkt am Werkzeuggleitschuh angebracht werden.

Bei Anschluss eines Makita-Staubsaugers (Modell 407) wird ein optionaler Schlauch mit 28 mm Innendurchmesser benötigt.

WARTUNG

⚠ACHTUNG:

- Bevor Sie mit der Kontrolle oder Wartung des Werkzeugs beginnen, überzeugen Sie sich immer, dass es ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose herausgezogen ist.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Kohlenwechsel

Abb.16

Nehmen Sie die Kohlen regelmäßig heraus und wechseln Sie sie. Wenn sie bis zur Grenzmarke verbraucht sind, müssen sie ausgewechselt werden. Die Kohlen müssen sauber sein und locker in ihre Halter hineinfallen. Die beiden Kohlen müssen gleichzeitig

ausgewechselt werden. Verwenden Sie ausschließlich gleiche Kohlen.

Schrauben Sie mit einem Schraubenzieher den Kohlenhalterdeckel ab. Wechseln Sie die verschlissenen Kohlen, legen Sie neue ein und schrauben Sie den Deckel wieder auf.

Abb.17

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen und alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

ZUBEHÖR

⚠ACHTUNG:

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

- Gerade & Nuten formende Einsätze
- Kanten formende Einsätze
- Einsätze für Laminatzuschnitt
- Führungsschiene
- Schablonenführung 25
- Schablonenführungen
- Sicherungsmutter
- Spannkegel 1/4"
- Spannkegel 6 mm, 8 mm
- Schlüssel 8
- Schlüssel 17
- Absaugstutzensatz
- Stutzenset

Oberfräseneinsätze

Gerader Einsatz

Abb.18

	D	A	L 1	L 2	mm
20	6	20	50	15	
20E	1/4"				
8	8	8	60	25	
8	6				
8E	1/4"				
6	6	6	50	18	
6E	1/4"				

007136

Einsatz für "U"-Nut

Abb.19

	D	A	L 1	L 2	R	mm
6	6	6	60	28	3	
6E	1/4"					

007137

Einsatz für "V"-Nut

Abb.20

D	A	L 1	L 2	θ	mm
1/4"	20	50	15	90°	

006454

Schwalbenschwanzeinsatz

Abb.21

	D	A	L 1	L 2	θ	mm
15S	8	14,5	55	10	35°	
15L	8	14,5	55	14,5	23°	
12	8	12	50	9	30°	

007138

Flachbohrfräser

Abb.22

	D	A	L 1	L 2	L 3	mm
8	8	8	60	20	35	
6	6	6	60	18	28	
6E	1/4"					

007139

Doppelflachbohrfräser

Abb.23

	D	A	L 1	L 2	L 3	L 4	mm
8	8	8	80	55	20	25	
6	6	6	70	40	12	14	
6E	1/4"						

007140

Viertelkreisfräser

Abb.24

	D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

007141

Anfaseinsatz

Abb.25

D	A	L 1	L 2	L 3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

006462

Wölbungsbördeinsatz

Abb.26

D	A	L 1	L 2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

006464

Kugellager-Flachzschneider

Abb.27

D	A	L 1	L 2
6	10	50	20
1/4"			

006465

Kugellager-Viertelkreisfräser

Abb.28

D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

006466

Kugellager-Anfaseinsatz

Abb.29

D	A 1	A 2	L 1	L 2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

006467

Kugellager-Bördeinsatz

Abb.30

D	A 1	A 2	A 3	L 1	L 2	L 3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

006468

Kugellager-Wölbungsbördeinsatz

Abb.31

D	A 1	A 2	A 3	A 4	L 1	L 2	L 3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

006469

Kugellager-Hohlkehleinsatz

Abb.32

D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

006470

MAGYAR (Eredeti útmutató)

Az általános nézet magyarázata

1-1. Beállítógomb	5-1. Sebességszabályozó tárcsa	13-2. Sablonvezető
1-2. Ütközőrúd	6-1. Befogópatron anyja	14-1. Betét
1-3. Mélységjelző	6-2. Rögzíteni	14-2. Alaplemez
1-4. Ütközőrúd beállító anyja	6-3. Lazítsa meg	14-3. Sablon
1-5. Rögzítógomb	6-4. Kulcs	14-4. Munkadarab
1-6. Gyors előrehaladás gomb	6-5. Tengelyretesz	14-5. Távolság (X)
1-7. Beállítócsavar	7-1. Megfelelő méretű befogópatron kúp	14-6. A sablonvezető külső átmérője
1-8. Ütközőtömb	8-1. Előrehaladási irány	14-7. Sablonvezető
2-1. Műanyag anyja	8-2. Vágószerszám forgási iránya	15-1. Porkífúvó szerelvény
3-1. Ütközőrúd	8-3. Munkadarab	15-2. Csatlakozószelvény
3-2. Hatlapfejű anyja	8-4. Egyenesvezető	16-1. Határjelzés
3-3. Beállítócsavar	10-1. Rögzítőcsavar	17-1. Kétfarú sapka
3-4. Ütközőtömb	10-2. Vezetőfelület	17-2. Csavarbehajtó
4-1. Zárgomb	10-3. Egyenesvezető	
4-2. Kapcsoló kioldógomb	13-1. Csavar	

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell	RP0910	RP1110C
Patronos tokmány befogadóképessége	8 mm vagy 1/4"	8 mm vagy 1/4"
Leszűrőmélység	0 - 57 mm	0 - 57 mm
Üresjárat sebesség (min ⁻¹)	27 000	8000 - 24 000
Teljes magasság	260 mm	260 mm
Tiszta tömeg	3,3 kg	3,4 kg
Biztonsági osztály	II / II	II / II

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- Súly, az EPTA 01/2003 eljárás szerint

ENE010-1

Rendeltetésszerű használat

A szerszám faanyagok, műanyagok és más hasonló anyagok szintézisézésére használható.

ENF002-2

Tápfeszültség

A szerszámot kizárólag olyan egyfázisú, váltóáramú hálózatra szabad kötni, amelynek feszültsége megegyezik az adattábláján szereplő feszültséggel. A szerszám kettős szigetelésű, ezért földelővezeték nélküli aljzatról is működtethető.

ENG905-1

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

Típus RP0910

angnyomásszint (L_{pA}) : 83 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 94 dB(A)
Bizonytalanság (K) : 3 dB(A)

Típus RP1110C

angnyomásszint (L_{pA}) : 81 dB(A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 92 dB(A)
Bizonytalanság (K) : 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

ENG900-1

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) EN60745 szerint meghatározva:

Típus RP0910

Munka mód: horonyvágás MDF-ben
Vibráció kibocsátás (a_h) : 8,0 m/s²
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

Típus RP1110C

Munka mód: horonyvágás MDF-ben
Vibráció kibocsátás (a_h) : 5,0 m/s²
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- A rezgés kibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgés kibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

▲ FIGYELMEZTETÉS:

- A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.
- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

ENH101-15

Csak európai országokra vonatkozóan

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Makita Corporation, mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy a következő Makita gép(ek):

Gép megnevezése:

Felsőmaró / Elektronikus felsőmaró

Típus sz./ Típus: RP0910, RP1110C

sorozatgyártásban készül és

Megfelel a következő Európai direktíváknak:

2006/42/EC

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki dokumentáció Európában a következő hivatalos képviselőknél található:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Igazgató

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPÁN

GEA010-1

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

▲ FIGYELEM Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat..

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

ÚTVÁLASZTÓRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. **Tartsa az elektromos szerszámot annak szigetelt markolófelületeinél ha olyan műveletet végez amikor a vágószerszám rejtett vezetékekkel vagy a szerszám saját vezetékeivel érintkezhet.** Az "élő" vezetékekkel való érintkezés a szerszám nem szigetelt, hozzáférhető fém részeit is "élővé" teszi és így a kezelő áramütést szenvedhet.
2. **Szorítókkal vagy más praktikus módon rögzítse és támassza meg a munkadarabot egy szilárd padozaton.** A munkadarab a kezével vagy a testével való megtartás esetén instabil lehet és az uralom elvesztéséhez vezethet.
3. **Viseljen hallásvédőt hosszabb idejű használat során.**
4. **Kezelje nagyon óvatosan a vágószerszámokat.**
5. **Gondosan ellenőrizze a vágószerszámot a használat előtt, repedések vagy sérülések tekintetében. Azonnal cserélje ki a megrepedt vagy sérült vágószerszámot.**
6. **Kerülje a szegek átvágását. A művelet megkezdése előtt ellenőrizze a munkadarabot, és húzza ki belőle az összes szeget.**
7. **Szilárdan tartsa a szerszámot mindkét kezével.**
8. **Ne nyúljon a forgó részekhez.**
9. **Ellenőrizze, hogy a vágószerszám nem ér a munkadarabhoz, mielőtt bekapcsolja a szerszámot.**
10. **Mielőtt használja a szerszámot a tényleges munkadarabon, hagyja járni egy kicsit. Figyelje a rezgéseket vagy imbolygást, amelyek rosszul felszerelt vágószerszámról utalhatnak.**
11. **Figyeljen oda a vágószerszám forgási irányára és az előrehaladási irányra.**
12. **Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva. Csak kézben tartva használja a szerszámot.**
13. **A vágószerszám eltávolítása előtt a munkadarabból mindig kapcsolja ki a szerszámot és várja meg, amíg a vágószerszám teljesen megáll.**
14. **Ne érjen a vágószerszámhoz közvetlenül a munkavégzést követően; az rendkívül forró lehet és megégetheti a bőrt.**
15. **Vigyázzon, nehogy véletlenül összekenje a szerszám alaplemezeit higitóval, benzinnel vagy hasonló anyagokkal. Azok a szerszám alaplemezeinek megrepedését okozhatják.**
16. **Figyeljen oda, hogy a helyes szárátmérőjű vágószerszámokat használja, amelyek megfelelőek a szerszám sebességéhez is.**

17. Némelyik anyag mérgező vegyületet tartalmazhat. Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Kövesse az anyag szállítójának biztonsági utasításait.
18. Mindig a megmunkált anyagnak és az alkalmazásnak megfelelő pormaszkot/gázálcot használja.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

▲FIGYELMEZTETÉS:

NE HAGYJA, hogy a kényelem vagy a termék (többszöri használatból adódó) mind alaposabb ismerete váltsa fel az adott termékre vonatkozó biztonsági előírások szigorú betartását. A **HELYTELEN HASZNÁLAT** és a **használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások** megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

▲VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt ellenőrzi vagy beállítja azt.

A vágási mélység beállítása

Fig.1

Helyezze a szerszámot sík felületre. Lazítsa meg a rögzítógombot és engedje le a szerszám házát annyira, hogy a marófej érintse a sík felületet. Húzza meg rögzítógombot a szerszám házának rögzítéséhez.

Forgassa el az ütközőrúd beállítóanyáját az óramutató járásával ellentétesen. Engedje le az ütközőrudat annyira, hogy érintkezzen a beállítócsavarral. Igazítsa a mélységjelzőt a "0" beosztáshoz. A vágási mélységet a skálán a mélységjelző mutatja.

A gyors előrehaladás gombot lenyomva tartva emelje fel az ütközőrudat addig, amíg a kívánt vágási mélységet el nem éri. Pontos mélységbeállítás végezhető a beállítógomb elforgatásával (1 mm teljes menetenként). Az ütközőrúd beállítóanyáját az óramutató járásának irányába elforgatva szilárdan rögzítheti az ütközőrudat. Most az előre meghatározott vágási mélységet úgy kapja, hogy megglazítja a rögzítógombot, majd leengedi a szerszám házát annyira, hogy az ütközőrúd érintse a beállítócsavart.

Műanyag any

Fig.2

A műanyag any elforgatásával a szerszám házának felső korláta állítható be. Amikor a marófej hegye jobban visszahúzódik a talplemez síkjához képest, mint szükséges, forgassa el a műanyag anyát a felső határ leengedéséhez.

▲VIGYÁZAT:

- Mivel a túlzott vágás a motor túlterhelését vagy a szerszám nehéz irányíthatóságát okozhatja, a vágási mélység nem lehet 15 mm-nél nagyobb egy menetben, vágatok vágásakor 8 mm-es átmérőjű marófejjel.
- Ha a hornyokat a 20 mm átmérőjű marófejjel vágja, a vágás mélysége nem lehet 5 mm-nél nagyobb egy menetben.
- Az extra mély hornyok megmunkálását két vagy három menetben végezze, fokozatosan növelve a marófej mélységbeállítását.
- Ne engedje túl alacsonyra a műanyag anyát, mert a marófej veszélyesen kiemelkedhet.

Ütközőtömb

Fig.3

Az ütközőtömbön három beállítócsavar található, amelyek feljebb vagy lejjebb állíthatók 0,8 mm-rel teljes menetenként. Könnyen beállíthat három különböző vágási mélységet ezen beállítócsavarok segítségével, az ütközőrúd utánállítás nélkül.

Állítsa be a legalacsonyabb csavart legnagyobb vágási mélységre a "Vágási mélység beállítása" fejezetben leírtak szerint. A másik két csavart állítsa kisebb vágási mélységekre. A csavarok magasságkülönbségei megegyeznek a vágási mélységek különbségeivel.

A csavarok beállításához előbb lazítsa meg a rajtuk található anyákat a kulccsal majd állítsa kisebb vágási mélységekre. A kívánt pozíció beállítása után húzza meg az anyákat, ellentartva közben a csavarokat a kívánt állásban. Az ütközőtömb arra is használható, hogy mély hornyok vágásakor három vágási menetet végezzen fokozatosan növekvő vágási mélységekkel.

A kapcsoló használata

Fig.4

▲VIGYÁZAT:

- A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsoló kioldógombja megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.
- Ellenőrizze, hogy a tengelyretesz fel van engedve, mielőtt bekapcsolja a szerszámot.

A szerszám bekapcsolásához nyomja le a kireteszelőgombot, majd húzza meg a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításához.

A folyamatos működtetéshez húzza meg a kioldókapcsolót majd nyomja beljebb a reteszelőgombot. A szerszám kikapcsolásához húzza meg a kioldókapcsolót úgy, hogy a kireteszelőgomb magától visszaugorjon. Ezután engedje fel a kioldókapcsolót.

A kioldókapcsoló felengedése után aktiválódik a kireteszelő funkció a kioldókapcsoló meghúzását meggátolando.

Sebességszabályozó tárcsa

RP1110C típus

Fig.5

A szerszám forgási sebessége a sebességszabályozó tárcsa elforgatásával állítható az 1 és 5 közötti fokozatok között.

Nagyobb lesz a sebesség, ha a tárcsát az 5 szám irányába forgatja. Kisebb lesz a sebesség, ha azt az 1 szám irányába forgatja.

Igy lehetővé válik az ideális sebesség beállítása az optimális anyagmegmunkáláshoz, azaz beállítható az anyagnak és a marófej átmérőjének megfelelő sebesség. Tájékozódjon az alábbi táblázatból a tárcsán beállított érték és a hozzávetőleges forgási sebesség kapcsolatáról.

Szám	perc ⁻¹
1	8000
2	12 000
3	16 000
4	20 000
5	24 000

006451

⚠VIGYÁZAT:

- A sebességszabályozó tárcsa csak a 5 számig fordítható el, visszafelé pedig az 1-ig. Ne erőltesse azt a 5 vagy 1 jelzéseken túl, mert a sebességszabályozó funkció nem fog tovább működni.

ÖSSZESZERELÉS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt bármilyen munkát végezne rajta.

A vésőszerszám berakása vagy eltávolítása

Fig.6

⚠VIGYÁZAT:

- A marófejet stabilan rögzítse. Mindig csak a szerszámhoz mellékelt kulcsot használja. A laza vagy túlhúzott marófej veszélyforrás lehet.
- Ne húzza meg a befogópatront ha nincs marófej berakva. Ez a befogópatron kúpjának töréséhez vezethet.

Teljesen tolja be a marófejet a befogópatronba. Nyomja le a tengelyreteszt a tengely rögzítéséhez és a kulcs segítségével húzza meg a befogópatront.

Egy 8 mm-es vagy 6,35 mm-es befogópatron kúp gyárilag fel van szerelve a szerszámmra. Ha más marófejsszár átmérővel rendelkező marófejeket használ, akkor a használni kívánthoz illeszkedő méretű befogópatront használja.

A marófej eltávolításához kövesse a berakáskor alkalmazott eljárást fordított sorrendben.

Fig.7

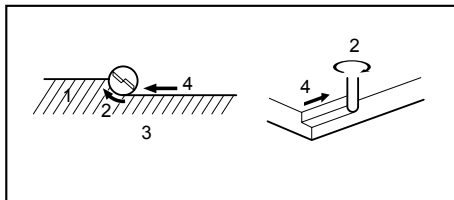
ÜZEMELTETÉS

⚠VIGYÁZAT:

- A használat előtt mindig ellenőrizze, hogy a szerszám háza automatikusan felemelkedik a felső határhoz és a marófej nem emelkedik ki a szerszám talpemezéből amikor a rögzítógombot meglátja.

Helyezze a talpemezt a vágni kívánt munkadarabra úgy, hogy a marófej ne érjen semmihez. Ezután kapcsolja be a szerszámot és várja meg, amíg a marófej eléri a teljes sebességet. Engedje le a szerszám házát és tolja előre a szerszámot a munkadarab felületén, a szerszám talpemezét egy szintben tartva és folyamatosan haladva előre a vágás végéig.

Szélvágáskor a munkadarab felületének a vágószerszám bal oldalán kell lennie az előrehaladási irányhoz képest.



1. Munkadarab
2. Vágószerszám forgási iránya
3. A szerszám felső része felől nézve
4. Előrehaladási irány

001984

MEGJEGYZÉS:

- Ellenőrizze, hogy a portelő fel van szerelve.
- A szerszám túl gyors előretolása a vágás rossz minőségét, vagy a motor, illetve a vágószerszám sérülését okozhatja. A szerszám túl lassú előretolásakor megégetheti és felkarcolhatja a vágást. A megfelelő előrehaladási sebesség függ a vágószerszám átmérőjétől, a munkadarab anyagától és a vágási mélységtől. A vágás megkezdése előtt egy adott munkadarab esetében javasolt próbavágást végezni egy hulladékdarabon. Ez megmutatja, hogy pontosan hogy fog kinézni a vágás valamint lehetővé teszi a méretek ellenőrzését.
- Ha egyenesvezetőt használ, ügyeljen rá, hogy azt a jobb oldalra szerelje az előrehaladási irányhoz képest. Ez segít azt egy síkban tartani a munkadarab oldalával.

Fig.8

Egyenesvezető

Fig.9

Az egyenesvezető hathatós segítség az egyenes vágáshoz hornyoláskor és éllemukáláskor.

Az egyenesvezető felszereléséhez illesse a

vezetőrudakat a szerszám talplemezén található furatokba. Állítsa be a marófej és az egyenesvezető közötti távolságot. A kívánt távolságnál húzza meg a rögzítőcsavart az egyenesvezető rögzítéséhez.

Fig.10

Vágáskor tolja a szerszámot úgy, hogy az egyenesvezető egy szintben legyen a munkadarab oldalával.

Ha a munkadarab oldala és a vágási pozíció közötti távolság túl nagy az egyenesvezető használatához, vagy ha a munkadarab oldala nem egyenes, akkor az egyenesvezető nem használható. Ebben az esetben rögzítsen egy egyenes deszkát a munkadarabhoz és azt használja vezetőként a felsőmaró talplemezénél. Tolja előre a szerszámot a nyíl irányába.

Fig.11

Sablonvezető (tartozék)

Fig.12

A sablonvezető egy olyan betét, amelyen a marófej átmegy, lehetővé téve sablonmintázatok kivágását a szerszámmal.

A sablonvezető felszereléséhez lazítsa meg a csavarokat a szerszám talplemezén, helyezze be a sablonvezetőt, majd húzza meg a csavarokat.

Fig.13

Rögzítse a sablont a munkadarabhoz. Tegye a szerszámot a sablonra és tolja előre a szerszámot, a sablonvezetőt a sablon oldala mentén csúsztatva.

Fig.14

MEGJEGYZÉS:

- A munkadarab a sablontól kismértékben különböző méretben lesz megmunkálva. Hagyjon valamekkora távolságot (X) a marófej és a sablonvezető külső része között. A távolságot (X) a következő képlettel lehet meghatározni:
$$\text{Távolság (X)} = (\text{a sablonvezető külső átmérője} - \text{marófej átmérője}) / 2$$

Makita porszívó csatlakoztatása

Fig.15

Tisztább megmunkálásokat végezhet, ha a szerszámot egy Makita porszívóhoz csatlakoztatja.

Szerelje a szívócsövet és a porkifűvót a szerszámmra. Ezenkívül a porkifűvó a munkakörülmények függvényében közvetlenül is felszerelhető a szerszám talplemezére.

Makita porszívóhoz (407 típus) való csatlakoztatáskor egy opcionális 28 mm-es belső átmérőjű csőre van szükség.

KARBANTARTÁS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A szénkefék cseréje

Fig.16

A szénkeféket cserélje és ellenőrizze rendszeresen. Cserélje ki azokat amikor lekopnak egészen a határjelzésig. Tartsa tisztán a szénkeféket és biztosítsa hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkeféket.

Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkákat. Vegye ki a kopott szénkeféket, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat.

Fig.17

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszbályozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

TARTOZÉKOK

⚠VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámaához. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Egyenes és horonykiképző vágószerszámok
- Éliképző vágószerszámok
- Szélező vágószerszámok rétegelt anyaghoz
- Egyenesvezető
- Sablonvezető, 25
- Sablonvezetők
- Rögzítőanya
- Befogópatron kúp, 1/4"
- Befogópatron kúp, 6 mm, 8 mm
- Kulcs, 8
- Kulcs, 17
- Porkifűvó szerelvény
- Fúvókaszerelvény

Felsőmaró vágószerszámok
Egyenes vágószerszám
Fig.18

	D	A	L 1	L 2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
8	8	8	60	25
8E	1/4"			
6	6	6	50	18
6E	1/4"			

007136

"U" vátmaró vágószerszám
Fig.19

	D	A	L 1	L 2	R
6	6	6	60	28	3
6E	1/4"				

007137

"V" vátmaró vágószerszám
Fig.20

D	A	L 1	L 2	θ
1/4"	20	50	15	90°

006454

Fecskefarkú marófej
Fig.21

	D	A	L 1	L 2	θ
15S	8	14,5	55	10	35°
15L	8	14,5	55	14,5	23°
12	8	12	50	9	30°

007138

Fűrőhegyes szintszélező vágószerszám
Fig.22

	D	A	L 1	L 2	L 3
8	8	8	60	20	35
6	6				
6E	1/4"	6	60	18	28

007139

Fűrőhegyes kettős szintszélező vágószerszám
Fig.23

	D	A	L 1	L 2	L 3	L 4
8	8	8	80	55	20	25
6	6					
6E	1/4"	6	70	40	12	14

007140

Sarokkerekítő vágószerszám
Fig.24

	D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

007141

Éllemunkáló vágószerszám
Fig.25

D	A	L 1	L 2	L 3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

006462

Mélyperemező vágószerszám
Fig.26

D	A	L 1	L 2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

006464

Golyóscsapágyas szintszélező vágószerszám
Fig.27

D	A	L 1	L 2
6	10	50	20
1/4"			

006465

Golyóscsapágyas sarokkerekítő vágószerszám
Fig.28

D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

006466

Golyóscsapágyas éllemunkáló vágószerszám
Fig.29

D	A 1	A 2	L 1	L 2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

006467

Golyóscsapágyas peremező vágószerszám**Fig.30**

mm							
D	A 1	A 2	A 3	L 1	L 2	L 3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

006468

Golyóscsapágyas mélyperemező vágószerszám**Fig.31**

mm								
D	A 1	A 2	A 3	A 4	L 1	L 2	L 3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

006469

Golyóscsapágyas antik hullám kiképző**vágószerszám****Fig.32**

mm							
D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

006470

SLOVENSKÝ (Pôvodné pokyny)

Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

1-1. Nastavovací otočný gombík	5-1. Otočný ovládač rýchlosti	13-2. Vodidlo vzorkovnice
1-2. Uzatváracia tyčka	6-1. Puzdrová matica	14-1. Vrták
1-3. Ukazovateľ hĺbky	6-2. Utiahnúť	14-2. Základňa
1-4. Uťahovacia matka nastavovacej matice	6-3. Uvoľniť	14-3. Vzorkovnica
1-5. Uzamykací otočný gombík	6-4. Francúzsky kľúč	14-4. Obrobok
1-6. Tlačidlo rýchleho posuvu	6-5. Posúvačový uzáver	14-5. Vzdialenosť (X)
1-7. Nastavovacia šesťboká závara	7-1. Puzdrový kužeľ so správnym rozmerom	14-6. Vonkajší priemer vodidla vzorkovnice
1-8. Blok zarážky	8-1. Smer posuvu	14-7. Vodidlo vzorkovnice
2-1. Nylonová matica	8-2. Smer otáčania ostria	15-1. Súprava otvoru na prach
3-1. Uzatváracia tyčka	8-3. Obrobok	15-2. Sústava otvoru
3-2. Šesťboká matica	8-4. Priame vodidlo	16-1. Medzná značka
3-3. Nastavovacia šesťboká závara	10-1. Uzamykacia skrutka	17-1. Veko držiaka uhlíka
3-4. Blok zarážky	10-2. Vodiaci povrch	17-2. Skrutkovač
4-1. Blokovacie tlačidlo	10-3. Priame vodidlo	
4-2. Spúšť	13-1. Šrauba (Skrutka)	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	RP0910	RP1110C
Kapacita objímky puzdra	8 mm alebo 1/4"	8 mm alebo 1/4"
Kapacita ponoru	0 - 57 mm	0 - 57 mm
Otáčky naprázdno (min^{-1})	27000	8000 - 24000
Celková výška	260 mm	260 mm
Hmotnosť netto	3,3 kg	3,4 kg
Trieda bezpečnosti	II / II	II / II

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rozne krajiny líšiť.
- Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003

ENE010-1

Určené použitie

Tento nástroj je určený na prúdové orezávanie a profilovanie dreva, plastu a železných materiálov.

ENF002-2

Napájanie

Nástroj by mal byť pripojený jedine k prívodu elektrickej energie s hodnotou napätia rovnakou, ako je uvedená na štítku s názvom zariadenia, pričom nástroj môže byť napájaný jedine jednofázovým striedavým prúdom. Je vybavený dvojistou izoláciou a preto sa môže používať pri zapojení do zásuviek bez uzemňovacieho vodiča.

ENG905-1

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

Model RP0910

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}) : 83 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}) : 94 dB(A)
Odchýlka (K) : 3 dB(A)

Model RP1110C

Úroveň akustického tlaku (L_{pA}) : 81 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}) : 92 dB(A)
Odchýlka (K) : 3 dB(A)

Používajte chrániče sluchu

ENG900-1

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN60745:

Model RP0910

Režim činnosti : rezanie drážok v MDF
Vyžarovanie vibrácií (a_{h1}) : 8,0 m/s^2
Neurčitost' (K) : 1,5 m/s^2

Model RP1110C

Režim činnosti : rezanie drážok v MDF
Vyžarovanie vibrácií (a_{h1}) : 5,0 m/s^2
Neurčitost' (K) : 1,5 m/s^2

- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.
- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

⚠VAROVANIE:

- Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.
- Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je náradie vypnuté a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

ENH101-15

Len pre európske krajiny

Vyhlásenie o zhode so smernicami Európskeho spoločenstva

Naša spoločnosť Makita, ako zodpovedný výrobca prehlasuje, že nasledujúce zariadenie(a) značky Makita:

Označenie zariadenia:

Horná fréza / Elektronická horná fréza

Číslo modelu/ Typ: RP0910,RP1110C

je z výrobnej série a

Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:
2006/42/EC

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

Technická dokumentácia sa nachádza u nášho autorizovaného zástupcu v Európe, ktorým je spoločnosť:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglicko

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Riaditeľ

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONSKO

000230

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

⚠ UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržiavanie pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

Všetky pokyny a inštrukcie si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

GEB018-2

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE SMEROVAČ

1. Pri práci, kedy vrtáci nástroj môže prísť do styku so skrytými elektrickými vodičmi alebo s vlastným elektrickým káblom, držte ho za izolované úchopné miesta. Pri kontakte so „živým“ vodičom sa stanú nechránené kovové súčasti nástroja rovnako „živými“ a obsluha môže byť zasiahnutá elektrickým prúdom.
2. Pomocou svoriek alebo iným praktickým spôsobom zaistíte a podopriete obrobok k stabilnému povrchu. Pri držaní obrobku rukou alebo opretý oproti telu nebude stabilný a môžete nad ním stratiť kontrolu.
3. Pri dlhšej prevádzke používajte chránič sluchu.
4. S vrtákmi zaobchádzajte so zvýšenou opatnosťou.
5. Pred prácou dôkladne skontrolujte vrták, či neobsahuje praskliny alebo iné poškodenie. Okamžite vymeňte prasknutý alebo poškodený vrták.
6. Nerežte klinec. Pred prácou skontrolujte, či na obrobku nie sú klinec a prípadne ich odstráňte.
7. Držte nástroj pevne oboma rukami.
8. Nepribližujte ruky k otáčajúcim sa častiam.
9. Skôr, ako zapnete spínač, skontrolujte, či sa vrták nedotýka obrobku.
10. Predtým, ako použijete nástroj na konkrétnom obrobku, nechajte ho chvíľu bežať. Sledujte, či nedochádza k vibráciám alebo hádzaniu, ktoré by mohli naznačovať nesprávne namontovaný vrták.
11. Dávajte pozor na smer otáčania vrtáka a smer prívodu.
12. Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru. Pracujte s ním, len keď ho držíte v rukách.
13. Predtým, ako vyberiete nástroj z obrobku, vypnite nástroj a vždy počkajte, kým sa vrták úplne nezastaví.
14. Nedotýkajte sa vrtáka hneď po úkone; môže byť extrémne horúci a môže popáliť vašu pokožku.

15. Neumažte základňu nástroja neúmyselne riedidlom, benzínom, olejom a pod. Môžu vzniknúť praskliny v základni nástroja.
16. Vždy používajte nože so správnym priemerom drevku ostria a také, ktoré sú vhodné pre konkrétnu rýchlosť nástroja.
17. Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré môžu byť jedovaté. Dávajte pozor, aby ste ich nevychováli alebo sa ich nedotýkali. Prečítajte si bezpečnostné materiálové listy dodávateľa.
18. Vždy používajte správnu protiprachovú masku/respirátor primerané pre konkrétny materiál a použitie.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠VAROVANIE:

NIKDY nepripustíte, aby pohodlie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie. NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržiavanie bezpečnostných pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

POPIS FUNKCIE

⚠POZOR:

- Pred nastavovaním nástroja alebo kontrolou jeho funkcie sa vždy presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Nastavenie hĺbky rezu

Fig.1

Umiestnite nástroj na rovný povrch. Uvoľnite uzamykací otočný gombík a znížte telo nástroja, až kým sa ostrie tesne nedotýka rovného povrchu. Uťahnite uzamykací otočný gombík, aby sa uzamklo telo nástroja.

Otočte uťahovaciu matku nastavovacej matice proti smeru hodinových ručičiek. Znížte nastavovaciu maticu, až kým sa nebude dotýkať nastavovacej závoru. Vyrovnajte ukazovateľ hĺbky na stupeň "0". Hĺbka rezu je označená na škále ukazovateľom hĺbky.

Kým stláčate tlačidlo rýchleho posuvu, zodvihnite nastavovaciu maticu, až kým nedosiahnete požadovanú hĺbku rezu. Nastavenia malých hĺbok sa môžu dosiahnuť otočením nastavovacieho otočného gombíka (1,5 mm na jedno otočenie).

Otočte uťahovaciu matku nastavovacej matice v smere hodinových ručičiek, môžete utiahnuť nastavovaciu maticu veľmi pevne.

Teraz vaša vopred určená hĺbka rezu sa môže dosiahnuť uvoľnením uzamykacieho otočného gombíka a znížením tela nástroja, až kým sa nastavovacia matica nedostane do styku s nastavovacou šestťbokou závorou bloku zárážky.

Nylonová matica

Fig.2

Otočením nylonovej matice je možné nastaviť horný limit tela nástroja. Keď sa hrot ostria stiahne späť viac, ako sa to požaduje vo vzťahu k povrchu základovej dosky, otočte nylonovou maticou, aby ste znížili horný limit.

⚠POZOR:

- Keďže nadmerné rezanie môže zapríčiniť preťaženie motora alebo ťažkosti pri ovládaní nástroja, hĺbka rezania by nemala byť viac ako 15 mm pri prerezávaní, keď sa rezu žliabky s ostrím priemeru 8 mm.
- Keď budete rezať žliabky s priemerom ostria 20 mm, hĺbka rezu by nemala byť viac ako 5 mm pri prerezávaní.
- Pre vyrezávanie obzvlášť hlbokých žliabkov urobte dva alebo tri prerezania s postupne hlbšími nastaveniami ostria.
- Neznižte príliš nylonovú maticu, pretože sa ostrie nebezpečne vysunie.

Blok zárážky

Fig.3

Blok zárážky má tri nastavovacie šestťboké závary, ktoré sa zvýšia alebo znížia o 0,8 mm na jedno otočenie. Môžete ľahko získať tri rozličné hĺbky rezu pomocou týchto nastavovacích šestťbokých závor bez opätovného nastavenia uťahovacej matky.

Nastavte najnižšiu šestťbokú závoru, aby ste dosiahli najhlbšiu hĺbku rezu, nasledujte pritom metódu "Nastavenie hĺbky rezu". Nastavte dve zostávajúce šestťboké závary, aby ste dosiahli plytšie hĺbky rezu. Rozdiely výšok týchto šestťbokých závor sa rovnajú rozdielom v hĺbke rezu.

Ak chcete nastaviť šestťboké závary, najprv uvoľnite šestťboké matice na šestťbokých závorách pomocou francúzskeho kľúča a potom otočte šestťboké závary. Po dosiahnutí požadovanej polohy, utiahnite šestťboké matice, zatiaľ čo držíte šestťboké závary v tejto požadovanej polohe. Blok zárážky je tiež vhodný na vykonanie troch rezaní s postupne hlbšími nastaveniami ostria počas rezania hlbokých žliabkov.

Zapínanie

Fig.4

⚠POZOR:

- Pred pripojením nástroja do zásuvky vždy skontrolujte, či spúšť funguje správne a po uvoľnení sa vracia do vypnutej polohy.
- Uistite sa, že posúvačový uzáver je uvoľnený predtým, ako sa spínač zapne.

Ak chcete zapnúť prístroj, stlačte uzamykacie tlačidlo a potiahnite spúšťač spínača. Uvoľnením spúšťača spínača ho zastavíte.

Pre nepretržitú prevádzku potiahnite spúšťač spínača a potom stlačte uzamykacie tlačidlo. Ak chcete zastaviť nástroj, potiahnite spúšťač spínača, takže sa

uzamykanie tlačidlo vráti automaticky. Potom uvoľníte spúšťač spínača.

Po uvoľnení spúšťača spínača bude odomykacia funkcia fungovať, aby sa zabránilo potiahnutiu spínača spúšťača.

Otočný ovládač rýchlosti

Pre RP1110C

Fig.5

Rýchlosť nástroja sa môže zmeniť otočením nastavovacieho počítadla rýchlosti na dané nastavené číslo od 1 do 5.

Vyššia rýchlosť sa dosiahne, keď sa počítadlo otočí v smere čísla 5. A nižšia rýchlosť sa dosiahne, keď sa počítadlo otočí v smere čísla 1.

Toto umožní výber ideálnej rýchlosti pre optimálne spracovanie materiálu, t. j. rýchlosť sa môže správne nastaviť, aby sa prispôsobila materiálu a priemeru ostria.

Číslo	min. ⁻¹
1	8000
2	12000
3	16000
4	20000
5	24000

006451

⚠ POZOR:

- Otočný ovládač rýchlosti je možné otočiť len po číslicu 5 a potom naspäť po číslicu 1. Nepokúšajte sa prejsť za číslicu 5 alebo číslicu 1, pretože otočný ovládač rýchlosti už nemusí fungovať.

MONTÁŽ

⚠ POZOR:

- Než začnete na nástroji robiť akékoľvek práce, vždy sa predtým presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Montáž alebo demontáž vrtáka

Fig.6

⚠ POZOR:

- Bezpečne nainštalujte ostrie. Vždy používajte len taký francúzsky kľúč, ktorý sa dodáva k nástroju. Uvoľnené alebo príliš utiahnuté ostrie môže byť nebezpečné.
- Neutahujte puzdrovú maticu bez vloženia ostria. Môže to zapríčiniť zlomenie puzdrového kužela.

Celé ostrie vložte do puzdrového kužela. Stlačte posúvačový uzáver, aby sa posúvač udržal nehybný a použite francúzsky kľúč na bezpečné utiahnutie puzdovej matice.

8 mm alebo 6,35 puzdrový kužel je nainštalovaný na nástroji už pri jeho výrobe. Keď používate ostria hornej frézy s inými driekovými priermi, použite správnu veľkosť puzdrového kužela pre to ostrie, ktoré chcete použiť.

Ak chcete ostrie odstrániť, nasledujte inšalačný postup v opačnom poradí.

Fig.7

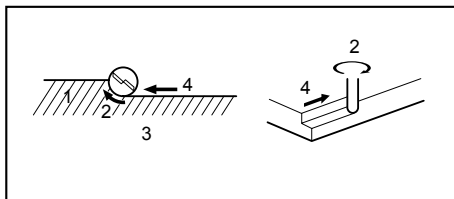
PRÁCA

⚠ POZOR:

- Pred úkonom sa vždy uistite, že sa telo nástroja automaticky dvíha k hornému limitu a že ostrie neprečnieva zo základne nástroja, keď sa uzamykací otočný gombík uvoľní.

Položte nástroj na obrobok, ktorý sa má rezať, tak, aby sa ho ostrie nedotýkalo. Potom nástroj zapnite a počkajte, až kým ostrie nedosiahne plnú rýchlosť. Znížte telo nástroja a pohybujte nástrojom dopredu ponad povrch obrobku, držte základňu nástroja vyrovnanú a postupujte hladko, až kým rezanie nie je dokončené.

Keď budete rezať hranu, povrch obrobku musí byť na ľavej strane ostria v smere posuvu.



- Obrobok
- Smer otáčania ostria
- Pohľad z vrchu nástroja
- Smer posuvu

001984

POZNÁMKA:

- Uistite sa, že prachové vodidlo je správne nainštalované.
- Pohybovanie nástrojom dopredu príliš rýchlo môže zapríčiniť nízku kvalitu rezu alebo sa môže poškodiť ostrie alebo motor. Pohybovanie nástrojom dopredu príliš pomaly môže spáliť alebo zničiť rez. Správna miera posuvu závisí od rozmeru ostria, druhu obrobku a hĺbky rezu. Pred začatím rezania aktuálneho obrobku sa odporúča urobiť testovací rez na kúsok zvyšného kusu. Toto presne ukáže, ako bude rez vyzerat' a umožní vám aj skontrolovať rozmery.
- Keď budete používať priame vodidlo, uistite sa, že ste ho nainštalovali na pravej strane v smere posuvu. Toto vám pomôže udržať ho v jednej rovine so stranou obrobku.

Fig.8

Priame vodidlo

Fig.9

Priame vodidlo sa účinne využíva pre priame rezy pri skosení hrán a pri žliabkovaní.

Ak chcete nainštalovať priame vodidlo, vložte vodiace lišty do otvorov na základni nástroja. Nastavte vzdialenosť medzi ostrím a priamym vodidlom. V požadovanej vzdialenosti utiahnite uzamykáciu skrutky, aby ste zabezpečili priame vodidlo v tejto polohe.

Fig.10

Počas rezania pohybujte s priamym vodidlom vyrovnané so stranou obrobku.

Ak je vzdialenosť medzi stranou obrobku a rezacou polohou príliš široká pre priame vodidlo, alebo ak je strana obrobku nie rovná, priame vodidlo sa nemôže použiť. V takomto prípade pevne spojte svorkou rovnú dosku s obrobkom a použite ju ako vodidlo oproti základni hornej frézy. Posuňte nástroj v smere šípk.

Fig.11

Vodidlo vzorkovnice (doplnok)

Fig.12

Vodidlo vzorkovnice poskytuje objímku, cez ktorú ostrie prechádza, čím umožňuje použitie nástroja so vzorkovnicovými modelmi.

Ak chcete nainštalovať vodidlo vzorkovnice, uvoľnite skrutky na základni nástroja, vložte vodidlo vzorkovnice a potom skrutky utiahnite.

Fig.13

Zaistite vzorkovnicu na obrobku. Umiestnite nástroj na vzorkovnicu a pohybujte nástrojom s vodidlom vzorkovnice pozdĺž strany vzorkovnice.

Fig.14

POZNÁMKA:

- Bude vyrezaný obrobok s mierne odlišnou veľkosťou od vzorkovnice. Vytvorte vzdialenosť (X) medzi ostrím a vonkajšou stranou vodidla vzorkovnice. Vzdialenosť (X) je možné vypočítať podľa nasledujúcej rovnice:
$$\text{Vzdialenosť (X)} = (\text{vonkajší priemer vodidla vzorkovnice} - \text{priemer ostria}) / 2$$

Pripojenie k vysávaču Makita

Fig.15

Vyčistenie je možné vykonať pripojením nástroja na Makita vysávač.

Vložte sústavu otvoru a otvor na prach do nástroja. Tiež súprava otvoru na prach sa môže vložiť do základne nástroja priamo v súlade s úkonom.

Na pripojenie vysávača Makita (model 407) bude potrebná zvláštna hadica s vnútorným priemerom 28 mm.

ÚDRŽBA

⚠POZOR:

- Než začnete robiť kontrolu alebo údržbu nástroja, vždy se presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Výmena uhlíkov

Fig.16

Uhlíky pravidelne vyberajte a kontrolujte. Ak sú opotrebované až po medznú značku, vymeňte ich. Uhlíky musia byť čisté a musia voľne zapadať do svojich držiakov. Oba uhlíky treba vymieňať súčasne. Používajte výhradne rovnaké uhlíky.

Pomocou šrauboväka odskrutkujte veká uhlíkov. Vymňte opotrebované uhlíky, vložte nové a zaskrutkujte veká naspäť.

Fig.17

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOLAHLIVOSTI výrobkov musia byť opravy a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

PRÍSLUŠENSTVO

⚠POZOR:

- Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Rovné a žliabkované formujúce ostria
- Hrany formujúce ostria
- Laminátové orezávacie ostria
- Priame vodidlo
- Vodidlo vzorkovnice 25
- Vodidlá vzorkovnice
- Uzamykacia matica
- Puzdrový kužeľ 1/4"
- Puzdrový kužeľ 6 mm, 8 mm
- Maticový kľúč 8
- Kľúč 17
- Súprava dýzy na prach
- Súprava dýzy

Ostria hornej frézy

Rovné ostrie

Fig.18

mm				
	D	A	L 1	L 2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
8	8	8	60	25
8	6			
8E	1/4"	8	50	18
6	6			
6E	1/4"	6	50	18

007136

Ostrie žliabkované v tvare "U"

Fig.19

mm					
	D	A	L 1	L 2	R
6	6	6	60	28	3
6E	1/4"				

007137

Ostrie žliabkované v tvare "V"

Fig.20

mm				
D	A	L 1	L 2	θ
1/4"	20	50	15	90°

006454

Rybinové ostrie

Fig.21

mm					
	D	A	L 1	L 2	θ
15S	8	14,5	55	10	35°
15L	8	14,5	55	14,5	23°
12	8	12	50	9	30°

007138

Orezávacie ostrie s prúdovým hrotom vrtáka

Fig.22

mm					
	D	A	L 1	L 2	L 3
8	8	8	60	20	35
6	6	6	60	18	28
6E	1/4"				

007139

Orezávacie ostrie s dvojprúdovým hrotom vrtáka

Fig.23

mm						
	D	A	L 1	L 2	L 3	L 4
8	8	8	80	55	20	25
6	6	6	70	40	12	14
6E	1/4"					

007140

Ostrie na zaobl'ovanie rohu

Fig.24

mm							
	D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

007141

Zošikmujúce ostrie

Fig.25

mm					
D	A	L 1	L 2	L 3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

006462

Ostrie na obrubovanie rohovej lišty

Fig.26

mm				
D	A	L 1	L 2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

006464

Prúdové orezávacie ostrie na obrubovanie guľíčkového ložiska

Fig.27

mm			
D	A	L 1	L 2
6	10	50	20
1/4"			

006465

Ostrie na zaobl'ovanie rohu guľíčkového ložiska

Fig.28

mm						
D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

006466

Zošikmujúce ostrie na guľíčkové ložisko

Fig.29

mm					
D	A 1	A 2	L 1	L 2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

006467

Obrubovacie ostrie na guľičkové ložisko

Fig.30

mm							
D	A 1	A 2	A 3	L 1	L 2	L 3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

006468

Ostrie na obrubovanie rohovej lišty guľičkového ložiska

Fig.31

								mm
D	A 1	A 2	A 3	A 4	L 1	L 2	L 3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

006469

Ostrie na rímsky lomený oblúk guľičkového ložiska

Fig.32

mm							
D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

006470

ČESKÝ (originální návod k obsluze)

Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Regulační knoflík	4-2. Spoušť	13-1. Šroub
1-2. Sloupek s dorazem	5-1. Otočný volič otáček	13-2. Vodicí šablona
1-3. Ukazatel hloubky	6-1. Matice upínacího pouzdra	14-1. Vrták
1-4. Stavěcí matice sloupku zarážky	6-2. Utáhnout	14-2. Základna
1-5. Pojistný knoflík	6-3. Povolit	14-3. Šablona
1-6. Tlačítko rychlého přísunu	6-4. Klíč	14-4. Zpracovávaný díl
1-7. Stavěcí šroub s šestihrannou hlavou	6-5. Zámek hřídele	14-5. Vzdálenost (X)
1-8. Blok zarážky	7-1. Správná velikost kužele upínacího pouzdra	14-6. Vnější průměr vodicí šablony
2-1. Nylonová matice	8-1. Směr přívodu	14-7. Vodicí šablona
3-1. Sloupek s dorazem	8-2. Směr otáčení nástroje	15-1. Sestava prachové hubice
3-2. Šestihranná matice	8-3. Zpracovávaný díl	15-2. Sestava hubice
3-3. Stavěcí šroub s šestihrannou hlavou	8-4. Přímé vodítko	16-1. Mezní značka
3-4. Blok zarážky	10-1. Závěrný šroub	17-1. Víčko držáku uhlíku
4-1. Blokovací tlačítko	10-2. Vodicí povrch	17-2. Elektronický šroubovák
	10-3. Přímé vodítko	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	RP0910	RP1110C
Rozměr upínacího pouzdra	8 mm nebo 1/4"	8 mm nebo 1/4"
Výška zdvihu	0 - 57 mm	0 - 57 mm
Otáčky naprázdno (min^{-1})	27 000	8 000 - 24 000
Celková výška	260 mm	260 mm
Hmotnost netto	3,3 kg	3,4 kg
Třída bezpečnosti	II / II	II / II

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Technické údaje se mohou pro různé země lišit.
- Hmotnost podle EPTA – Procedure 01/2003

ENE010-1

Určení nástroje

Nástroj je určen k ořezávání a profilování dřeva, plastů a podobných materiálů.

ENF002-2

Napájení

Zařízení je třeba připojit pouze k napájení se stejným napětím, jaké je uvedeno na výrobním štítku a může být provozováno pouze v jednofázovém napájecím okruhu se střídavým napětím. Nářadí je vybaveno dvojitou izolací a může být tedy připojeno i k zásuvkám bez zemnicího vodiče.

ENG905-1

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN60745:

Model RP0910

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 83 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 94 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB (A)

Model RP1110C

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 81 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 92 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB (A)

Používejte ochranu sluchu

ENG900-1

Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN60745:

Model RP0910

Pracovní režim: frézování drážek do MDF
Vibrační emise (a_{h1}): 8,0 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

Model RP1110C

Pracovní režim: frézování drážek do MDF
Vibrační emise (a_{h1}): 5,0 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

- Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změřena v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.
- Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.

⚠VAROVÁNÍ:

- Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.
- Na základě odhadu vystavení účinkům vibrací v aktuálních podmínkách zajistěte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy (vezměte v úvahu všechny části pracovního cyklu, mezi něž patří kromě doby pracovního nasazení i doba, kdy je nářadí vypnuto nebo pracuje ve volnoběhu).

ENH101-15

Pouze pro země Evropy

Prohlášení ES o shodě

Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že následující zařízení Makita:

popis zařízení:

Horní fréza / Elektronická horní fréзка

č. modelu/ typ: RP0910, RP1110C

vychází ze sériové výroby

a vyhovuje následujícím evropským směrnicím:

2006/42/EC

Zařízení bylo rovněž vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:

EN60745

Technická dokumentace je k dispozici u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Ředitel

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

GEA010-1

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

⚠ UPOZORNĚNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Při nedodržení upozornění a pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

GEB018-2

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K HORNÍ FRÉZCE

1. Při práci, kdy vrtací nástroj může přijít do styku se skrytými elektrickými vodiči nebo s vlastní elektrickou šňůrou, držte jej za izolovaná úchopná místa. Při kontaktu se „živým“ vodičem se stanou nechráněné kovové součásti nástroje rovněž „živými“ a obsluha může být zasažena elektrickým proudem.
2. Uchyťte a podepřete díl na stabilní podložce pomocí svorek nebo jiným praktickým způsobem. Budete-li díl držet rukama nebo opřený o vlastní tělo, bude nestabilní a může způsobit ztrátu kontroly.
3. Při delším používání noste ochranu sluchu.
4. S pracovními nástroji manipulujte velice opatrně.
5. Před zahájením provozu pečlivě zkontrolujte pracovní nástroj, zda nevykazuje známky trhlin nebo poškození. Popraskaný nebo poškozený nástroj je nutno okamžitě vyměnit.
6. Neřežte hřebíky. Před zahájením provozu zkontrolujte a odstraňte z dílu všechny případné hřebíky.
7. Držte nástroj pevně oběma rukama.
8. Nepřibližujte ruce k otáčejícím se částem.
9. Před zapnutím spínače se přesvědčte, zda se pracovní nástroj nedotýká dílu.
10. Před použitím nástroje na skutečném dílu jej nechejte na chvíli běžet. Sledujte, zda nevznikají vibrace nebo viklání, které by mohly signalizovat špatně nainstalovaný pracovní nástroj.
11. Dávejte pozor na směr otáčení pracovního nástroje a směr přívodu materiálu.
12. Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru. Pracujte s ním, jen když jej držíte v rukou.
13. Před vytažením nástroje z dílu vždy nástroj vypněte a počkejte, dokud se pracovní nástroj úplně nezastaví.
14. Bezprostředně po ukončení práce se nedotýkejte pracovního nástroje; může dosahovat velmi vysokých teplot a popálit pokožku.
15. Dávejte pozor, abyste základnu nástroje neznečistili ředidlem, benzinem, olejem nebo podobným materiálem. Tyto látky mohou způsobit trhliny v základně nástroje.
16. Nezapomeňte, že je potřeba používat frézy se správným průměrem dřívku, které jsou vhodné pro otáčky nástroje.
17. Některé materiály obsahují chemikálie, které mohou být jedovaté. Dávejte pozor, abyste je

nevdechovali nebo se jich nedotýkali. Přečtěte si bezpečnostní materiálové listy dodavatele.

18. Vždy používejte protiprachovou masku / respirátor odpovídající materiálu, se kterým pracujete.

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

⚠VAROVÁNÍ:

NEDOVLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě opakovaného používání) vedly k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. **NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ** nebo nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.

POPIS FUNKCE

⚠POZOR:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, že je vypnutý a vytazený ze zásuvky.

Nastavení hloubky řezu

Fig.1

Položte nástroj na rovný povrch. Povolte pojistný knoflík a spouštějte tělo nástroje, dokud se nástroj nedotkne rovného povrchu. Zajistěte tělo nástroje utažením pojistného knoflíku.

Dotáhněte stavěcí matici sloupku zarážky proti směru hodinových ručiček. Spouštějte sloupek zarážky dolů, dokud nevede do kontaktu se stavěcím šroubem. Vyrovnějte ukazatel hloubky s ryskou „0“. Hloubka řezu je signalizována na stupnici ukazatelem hloubky.

Při stisknutí tlačítka rychlého přísunu zvedejte sloupek zarážky, dokud nedosáhnete požadované hloubky řezu. Minutových seřízení hloubky lze dosáhnout otáčením regulačního knoflíku (1 mm na otáčku).

Otáčením stavěcí matice sloupku zarážky ve směru hodinových ručiček lze pevně dotáhnout sloupek zarážky.

Nyní lze dosáhnout předem stanovené hloubky řezu povolením pojistného knoflíku a poté spouštěním těla nástroje, dokud sloupek zarážky nevede do styku se stavěcím šroubem s šestihlannou hlavou bloku zarážky.

Nylonová matice

Fig.2

Otáčením nylonové matice lze seřizovat horní limit těla nástroje. Je-li hrot nástroje zatažen více než je potřebné vzhledem k povrchu základní desky, otáčejte nylonovou maticí tak, aby se horní limit snížil.

⚠POZOR:

- Vzhledem k tomu, že příliš intenzivní řezání může vést k přetížení motoru nebo obtížím s udržením

nástroje pod kontrolou, neměla by hloubka řezu při jednotlivém průchodu řezání drážek nástrojem o průměru 8 mm přesáhnout 15 mm.

- Při řezání drážek nástrojem o průměru 20 mm by hloubka řezu při jednom průchodu neměla překročit 5 mm.
- Při řezání drážek s velmi velkou hloubkou použijte dva nebo tři průchody a postupně zvětšujte hloubku řezu.
- Nespouštějte nylonovou matici příliš nízkou. V opačném případě bude nebezpečně vyčnívat nástroj.

Blok zarážky

Fig.3

Blok zarážky je vybaven třemi stavěcími šrouby s šestihlannou hlavou, které se zvedají nebo klesají o 0,8 mm za otáčku. Pomocí těchto stavěcích šroubů s šestihlannou hlavou lze snadno dosáhnout třech různých hloubek řezu bez nutnosti opakovaného seřizování sloupku zarážky.

Nastavte nejnižší šroub s šestihlannou hlavou tak, aby bylo dosaženo největší hloubky řezu, a to pomocí postupu popsaného v odstavci „Nastavení hloubky řezu“. Chcete-li dosáhnout mělčího řezu, seřídte dva zbývající šrouby s šestihlannou hlavou. Rozdíly ve výšce těchto šroubů s šestihlannou hlavou je roven rozdílu v hloubkách řezu.

Při seřizování šroubů s šestihlannou hlavou nejdříve povolte klíčem šestihlanné matice na šroubech s šestihlannou hlavou a poté šrouby otáčejte. Po dosažení požadované polohy přidrže šrouby s šestihlannou hlavou a utáhněte šestihlanné matice v této požadované poloze. Blok zarážky je také pohodlný při řezání hlubokých drážek pro provádění třech průchodů s postupně zvětšujícím se nastavením hloubky nástroje.

Zapínání

Fig.4

⚠POZOR:

- Před připojením nástroje do zásuvky vždy zkontrolujte, zda spoušť funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.
- Dbejte, aby byl před aktivací spínače uvolněn zámek hřídele.

Chcete-li nástroj uvést do chodu, stiskněte zajišťovací tlačítko a poté spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

Pokud chcete pracovat nepřetržitě, stiskněte spoušť a poté zmáčkněte zajišťovací tlačítko ještě dále. Chcete-li nástroj zastavit, stiskněte spoušť; zajišťovací tlačítko se vrací automaticky. Poté spoušť uvolněte.

Po uvolnění spouště slouží odjišťovací funkce jako prevence stisknutí spouště.

Otočný volič rychlosti

U modelu RP1110C

Fig.5

Rychlost nástroje lze regulovat přesunutím otočného voliče otáček na požadované nastavení od 1 do 5.

Vyšších otáček se dosahuje při otáčení voličem ve směru číslice 5. Nižší otáčky lze získat při otáčení voličem ve směru číslice 1.

Lze tak vybrat ideální rychlost pro optimální zpracovávání materiálu, tj. otáčky lze správně seřadit tak, aby odpovídaly materiálu a průměru pracovního nástroje. Vztah mezi nastavením zvoleným na voliči a přibližnými otáčkami nástroje naleznete v tabulce.

Počet	min ⁻¹
1	8 000
2	12 000
3	16 000
4	20 000
5	24 000

006451

⚠POZOR:

- Otočným voličem otáček lze otáčet pouze do polohy 5 a zpět do polohy 1. Voličem neotáčejte silou za polohu 5 nebo 1. Mohlo by dojít k poruše funkce regulace otáček.

MONTÁŽ

⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Instalace a demontáž pracovního nástroje

Fig.6

⚠POZOR:

- Nainstalujte pevně pracovní nástroj. Vždy používejte pouze klíč dodaný spolu s nástrojem. Volný nebo příliš utažený pracovní nástroj může být nebezpečný.
- Nedotahujte matici upínacího pouzdra bez vloženého pracovního nástroje. Mohlo by dojít ke zlomení kužele upínacího pouzdra.

Vložte pracovní nástroj úplně do kužele upínacího pouzdra. Stisknutím zámku hřídele zajistíte hřídel proti pohybu a pomocí klíče pevně dotáhněte matici upínacího pouzdra.

U výrobce je na nástroj instalován 8 mm nebo 6,35 mm kužel upínacího pouzdra. Používejte-li frézovací nástroje s jiným průměrem dířku, použijte správnou velikost kužele upínacího pouzdra odpovídající pracovnímu nástroji, který chcete použít.

Chcete-li pracovní nástroj demontovat, použijte obrácený postup instalace.

Fig.7

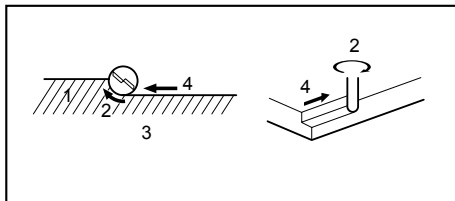
PRÁCE

⚠POZOR:

- Před zahájením provozu se vždy přesvědčte, zda se tělo nástroje automaticky zvedne na horní limit a zda pracovní nástroj při uvolněním pojistném knoflíku nevyčnává ze základny nástroje.

Ustavte základnu nástroje na zpracováváný díl bez toho, aby došlo ke kontaktu pracovního nástroje s dílem. Poté nástroj zapněte a počkejte, dokud pracovní nástroj nedosáhne plných otáček. Spusťte dolů tělo nástroje a posunujte nástroj dopředu po povrchu dílu. Udržujte základnu nástroje vyrovnanou a pomalu nástrojem posunujte až do ukončení řezu.

Při řezání hran by se měl povrch dílu nacházet na levé straně pracovního nástroje ve směru přísunu.



- Zpracováváný díl
- Směr otáčení nástroje
- Pohled na nástroj shora
- Směr přísuvu

001984

POZNÁMKA:

- Dbejte, aby bylo řádně nainstalováno vodítko prachu.
- Budete-li nástroj posunovat příliš rychle, může být kvalita řezu nízká nebo může dojít k poškození pracovního nástroje či motoru. Při příliš pomalém posouvání nástroje může dojít k popálení a znehodnocení řezu. Správná rychlost posunu závisí na rozměru pracovního nástroje, druhu zpracováváného materiálu a hloubce řezu. Před zahájením řezání konkrétního dílu se doporučuje provést zkušební řez na kousku odpadního řeziva. Zjistíte tak přesně, jak bude řez vypadat a současně budete moci ověřit jeho rozměry.
- Při použití přímého vodítka, aby bylo nainstalováno na pravé straně ve směru přísunu. Tímto opatřením se nepomůže jeho zarovnání s bokem dílu.

Fig.8

Přímé vodítko

Fig.9

Přímé vodítko je efektivní pomůckou pro provádění přímých řezů při srážení hran nebo drážkování.

Při instalaci přímého vodítka vložte vodící tyče do otvorů v základně nástroje. Upravte vzdálenost mezi pracovním nástrojem a přímým vodítkem. Jakmile je dosaženo

požadované vzdálenosti, zajistěte přímé vodítko na místě dotažením závěrného šroubu.

Fig.10

Při řezání posunujte nástroj s přímým vodítkem zarovnané se stranou zpracovávaného dílu.

Je-li vzdálenost mezi bokem dílu a polohou řezání příliš velká pro použití přímého vodítka, nebo pokud není bok dílu rovný, nelze použít přímé vodítko. V takovém případě pevně uchyťte k dílu rovnou desku a použijte ji jako vodítko oproti základně frézky. Nástroj posunujte ve směru šípky.

Fig.11

Vodící šablona (příslušenství)

Fig.12

Vodící šablona představuje pouzdro, kterým prochází pracovní nástroj. Umožňuje použití nástroje v kombinaci se šablonami.

Při instalaci vodící šablony povolte šrouby na základně nástroje, vložte vodící šablonu a poté šrouby opět dotáhněte.

Fig.13

Uchyťte šablonu k dílu. Umístěte nástroj na šablonu a přesunujte nástroj tak, aby se vodítko šablony posunovalo podél boku šablony.

Fig.14

POZNÁMKA:

- Díl bude uřezán v mírně odlišném rozměru ve srovnání se šablonou. Počítejte se vzdáleností (X) mezi pracovním nástrojem a vnější stranou vodítka šablony. Vzdálenost (X) lze vypočítat pomocí následujícího vzorce:
$$\text{Vzdálenost (X)} = (\text{vnější průměr vodítka šablony} - \text{poloměr pracovního nástroje}) / 2$$

Připojení k odsavači prachu Makita

Fig.15

Větší čistotu lze při provádění práce zajistit připojením nástroje k odsavači prachu Makita.

Vložte sestavu hubice do sestavy prachové hubice na nástroji. Sestavu prachové hubice lze do základny nástroje podle druhu prováděné činnosti zasunout také přímo.

Při připojování k odsavači prachu Makita (model 407) je nutno použít hadici s vnitřním průměrem 28 mm (volitelné příslušenství).

ÚDRŽBA

POZOR:

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu nástroje, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.
- Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

Výměna uhlíků

Fig.16

Uhlíky pravidelně vyjímajte a kontrolujte. Jsou-li opotřebované až po mezní značku, vyměňte je. Uhlíky musí být čisté a musí volně zapadat do svých držáků. Oba uhlíky je třeba vyměňovat současně. Používejte výhradně stejné uhlíky.

Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků. Vyjměte opotřebované uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

Fig.17

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

POZOR:

- Pro váš nástroj Makita, popsáný v tomto návodu, doporučujeme používat toto příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy Makita.

- Přímé a drážkovací pracovní nástroje
- Nástroje pro formování hran
- Řezací nástroje na laminát
- Přímé vodítko
- Vodící šablona 25
- Vodící šablony
- Pojistná matice
- Kužel upínacího pouzdra 1/4"
- Kužel upínacího pouzdra 6 mm, 8 mm
- Klíč 8
- Klíč 17
- Sestava prachové hubice
- Sestava hubice

Frézovací nástroje

Přímý nástroj

Fig.18

	D	A	L 1	L 2
20	6	20	50	15
20E	1/4"			
8	8	8	60	25
8	6			
8E	1/4"	8	50	18
6	6			
6E	1/4"	6	50	18

007136

Nástroj pro drážkování „U“

Fig.19

	D	A	L 1	L 2	R
6	6	6	60	28	3
6E	1/4"				

007137

Nástroj pro drážkování „V“

Fig.20

D	A	L 1	L 2	θ
1/4"	20	50	15	90°

006454

Rybinový nástroj

Fig.21

	D	A	L 1	L 2	θ
15S	8	14,5	55	10	35°
15L	8	14,5	55	14,5	23°
12	8	12	50	9	30°

007138

Lemovací nástroj s vrtacím hrotem

Fig.22

	D	A	L 1	L 2	L 3
8	8	8	60	20	35
6	6	6	60	18	28
6E	1/4"				

007139

Zdvojený lemovací nástroj s vrtacím hrotem

Fig.23

	D	A	L 1	L 2	L 3	L 4
8	8	8	80	55	20	25
6	6	6	70	40	12	14
6E	1/4"					

007140

Nástroj na zaoblování rohů

Fig.24

	D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
8R	6	25	9	48	13	5	8
8RE	1/4"						
4R	6	20	8	45	10	4	4
4RE	1/4"						

007141

Úkosovací nástroj

Fig.25

D	A	L 1	L 2	L 3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

006462

Obrubovací nástroj na lišty

Fig.26

D	A	L 1	L 2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

006464

Lemovací nástroj s kuličkovým ložiskem

Fig.27

D	A	L 1	L 2
6	10	50	20
1/4"			

006465

Nástroj na zaoblování rohů s kuličkovým ložiskem

Fig.28

D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

006466

Úkosovací nástroj s kuličkovým ložiskem

Fig.29

D	A 1	A 2	L 1	L 2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

006467

Obrubovací nástroj s kuličkovým ložiskem**Fig.30**

mm							
D	A 1	A 2	A 3	L 1	L 2	L 3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

006468

Obrubovací nástroj na lišty s kuličkovým ložiskem**Fig.31**

mm								
D	A 1	A 2	A 3	A 4	L 1	L 2	L 3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

006469

Profilovací nástroj Roman Ogee s kuličkovým ložiskem**Fig.32**

mm							
D	A 1	A 2	L 1	L 2	L 3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

006470

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884320C971

www.makita.com